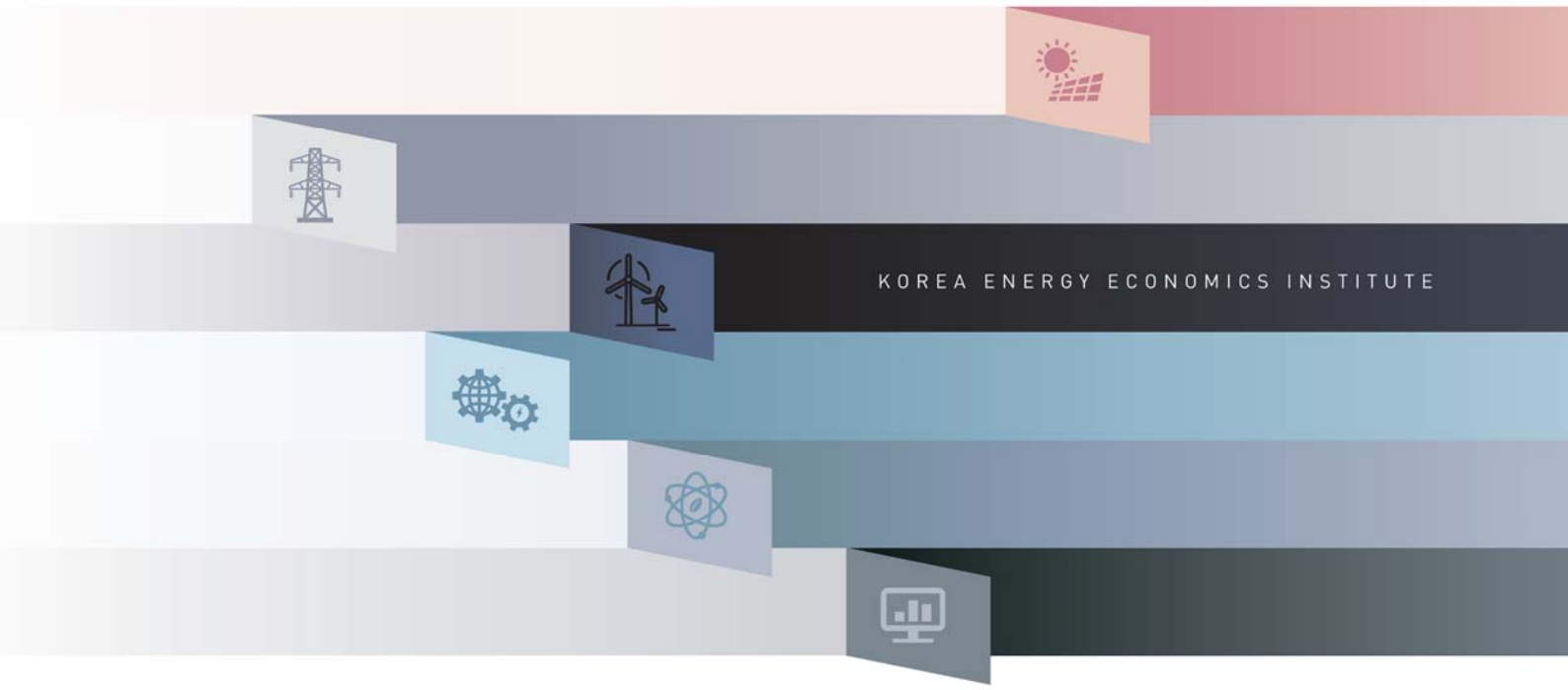
이슈페이퍼

KEEI ISSUE PAPER

정책 이슈페이퍼 21-14

신남방정책 추진에 따른 에너지 부문 성과와 과제

정웅태·유학식



에너지경제연구원
Korea Energy Economics Institute

정책 이슈페이퍼 21-14

신남방정책 추진에 따른 에너지 부문 성과와 과제

정웅태·유학식

1. 연구 배경 및 필요성

□ 연구의 필요성

○ 우리 정부는 신남방국가를 경제 성장의 주요 파트너로 인식하고 호혜적 협력 확대를 위해 신남방정책을 국정과제로 적극 추진 중임.

- 신남방국가는 아세안 10개국과 인도를 포함한 11개국으로 20억 명의 인구와 빠른 경제성장을 보이는 신흥 시장임.
- 정부는 대통령 직속 '신남방정책특별위원회'를 설치하고, 「3P 원칙」(People, Prosperity, Peace; 사람, 상생·번영, 평화) 하에 문화, 경제, 산업, 에너지, 외교, 안보 등 거의 전 부문에 걸쳐 총 19개 전략과제와 92개 중점사업 체계를 수립함.

○ 신남방지역은 에너지 수요가 빠르게 증가하는 에너지 협력 유망시장이며, 에너지는 신남방정책 구상 초기에 4대 협력분야로 언급됨.

○ 이에 에너지 부문 신남방정책의 효과성을 제고하기 위해서는 에너지 부문 신남방정책이 어떻게 추진되고 있으며 어떠한 개선이 필요한지에 대한 분석이 필요함.

- 그러나 이러한 필요에도 불구하고, 신남방정책 선언 이후 추진된 다양한 신남방 에너지 협력 사업들에 대한 성과를 분석하고 개선 과제를 제시한 연구는 지금까지 없었음.

□ 연구 목적

○ 본 연구의 목적은 첫째, 신남방정책에서 에너지 부문의 역할과 중요성을 점검하고, 둘째, 신남방정책 선언 이후 에너지 부문의 성과와 과제를 도출하며,

셋째, 에너지 부문의 신남방정책의 성과를 제고를 위한 정책 대안을 제시하는 것에 있음.

□ 연구의 전개 및 보고서의 구성

○ 위의 연구 목적을 달성하기 위한 본 보고서의 전개와 구성은 다음과 같음.

① 신남방정책에 대한 이해와 에너지 협력 가능성 분석

- 현행 신남방정책에 포함된 에너지 관련 중점사업을 확인하고, 이외에도 협력이 가능한 다양한 에너지 분야를 발굴
- 신남방국별로 에너지 정책과 협력 수요를 고려하여 에너지 협력 유망 분야를 도출

② 해외 주요국의 신남방국 대상 에너지 협력 현황과 전략 분석을 통한 시사점 도출

- 해외 주요국의 신남방국 대상 공적개발원조와 해외직접투자 실적, 발전 프로젝트 참여 현황, 신남방 에너지 협력 전략과 특징을 분석
- 이러한 분석을 기반으로 신남방 에너지 협력 추진을 위한 시사점 도출

③ 신남방정책 추진에 따른 에너지 부문 성과 확인과 개선 과제의 도출

- 정상외교, 정부 간 양자 및 다자 협력, OAD 지원 실적, 정책 금융, 발전 프로젝트 진출 현황 등을 신남방정책 추진 이전과 이후로 비교·분석하여 신남방 에너지 부문의 성과를 확인
- 문헌 분석, 통계 분석, 업계 설문조사, 전문가 자문 의견, 언론기사 분석 등을 종합하여 개선 과제를 제시

④ 신남방 에너지 협력 성과 제고와 개선 과제 해결을 위한 정책방안 제시

- 앞서 도출한 에너지 협력 유망 분야, 주요국의 신남방 협력 시사점, 문헌 및 통계 분석, 업계 설문조사, 전문가 자문 의견, 언론 기사 분석 등을 바탕

으로 에너지 부문의 신남방정책 개선을 위한 과제를 해결하고 성과를 제고할 수 있는 방안을 제안

2. 연구내용 및 주요 분석 결과

1 신남방정책의 추진 체계와 에너지 협력

○ 신남방정책은 사람, 상생·번영, 평화의 3P 원칙 하에 19대 전략과제와 92개 중점사업으로 정책체계를 이룸.

○ 에너지 부문에서 신남방지역은 우리나라가 주요 에너지 자원을 수입하는 공급원이자 에너지 플랜트의 주요 수출지역으로서 중요

- 2018년 LNG(액화천연가스)의 18%,[1] 석탄의 25%를 신남방지역으로부터 수입[2]
- 신남방지역은 빠른 에너지 수요 증가로 향후에도 에너지 산업 진출 시장으로서의 가치가 확대될 전망

○ 신남방지역과의 에너지 협력이 중요함에도 불구하고, 현행 신남방정책에 포함된 에너지 협력사업은 많지 않음.

- 19개 전략과제 내 92개 중점사업 중 9 연계성 증진을 위한 인프라 개발 참여, 11 신산업 및 스마트 협력을 통한 혁신 역량 제고의와 2개 전략과제 내 중점사업 6개에만 에너지 협력이 포함됨.

○ 위 2개 전략과제와 6개 중점사업 외에 아래의 다양한 부문에서 에너지 협력이 가능하며, 이를 신남방정책 3P 체계에 부합하게 추진될 수 있음.

1) 에너지경제연구원 국가에너지통계 종합정보시스템. http://www.kesis.net/main/main.jsp (최종접속일: 2020.5.3.)
2) 대한석탄협회 석탄수입실적. http://www.kcoal.or.kr/info/info04.php (최종접속일: 2020.5.3.)

- 사람 : ▲인력 교류 및 정책협력, ▲에너지 접근성 개선사업
- 상생·번영 : ▲에너지 산업 부품·소재 수출, ▲전력·가스 등 에너지인프라 개발, ▲에너지 ODA, ▲스마트 시티 협력, ▲에너지 신산업 및 4차 산업혁명 기술부문 협력, ▲신재생 에너지 및 효율 사업, ▲에너지 기술 R&D 협력
- 평화 : ▲정부 간 양자 및 다자 협력 확대 및 정례화, ▲에너지 안전 및 회복성 협력 등

2 해외 주요국의 신남방 에너지 협력 현황과 시사점

○ 최근 수년간의 신남방지역 대상 에너지 ODA 지원액 규모는 일본, 독일, 프랑스의 순서로 많았으며, 가장 지원을 많이 받는 수원국은 인도, 베트남, 인도네시아의 순서임.[3)]

- 일본은 석탄 및 가스 발전, 독일은 신재생에너지 발전과 송배전망, 프랑스는 에너지 정책과 재생에너지 부문 지원 비중이 상대적으로 높았음. 한국은 네 번째로 에너지 ODA 지원규모가 컸으나, 총액 규모는 상위 3개국과는 큰 차이를 보임.[4)]
- 인도는 송배전, 베트남은 석탄화력, 인도네시아는 정책 수립부문에서 중점적으로 ODA 지원을 받음.[5)]

○ 신남방국가의 전력, 가스 및 냉난방공급 부문에 대한 해외직접투자는 중국, 한국, 일본이 상위 투자국이며, 최근에는 싱가포르 등 역내 투자가 증가함.[6)]

- 반면 신남방국 대상의 에너지 부문 ODA 지원이 많았던 독일, 프랑스의 투자 실적은 상대적으로 미진하였음.

3) 제3장 [그림 3-1]과 [그림 3-3] 참조
4) 제3장 [그림 3-1] 참조
5) 제3장 [그림 3-3] ~ [그림 3-5] 참조
6) 제3장 [그림 3-9] 참조

○ 한국, 중국, 일본, 미국, 독일 5개국의 아세안 발전 부문 참여 프로젝트는 인도와 베트남에서 태양광과 수력 발전 중심으로 많이 이루어짐.[7)]

- 또한 라오스, 필리핀, 미얀마 3개국에서의 프로젝트 참여도 최근 3년간 크게 증가하였음.[8)]
- 프로젝트 참여형태별로 보면 중국과 한국은 건설부문 사업자로, 일본과 중국은 재정조달자로, 독일과 일본은 발전 기자재 및 부품공급자로 참여되는 경우가 많음.[9)]

○ 주요국별 신남방국가와의 양자 및 다자 협력 특징을 분석한 결과를 바탕으로 시사점을 도출함.

- 일본은 에너지 협력을 통해 탄소배출권을 확보하는 공동 크레딧 메커니즘(Joint Crediting Mechanism, JCM) 사업을 추진하며, 역량 강화, 실증사업, 공동연구 등 다양한 다자 협력을 지속
- 중국은 정책금융기관을 통해 에너지 협력 분야에 자금을 제공하며, 해외공관에 경제상무참사처를 두고 협력사업 발굴을 지원
- 독일은 재생에너지 및 효율화 부문의 신남방 에너지 협력사업을 전담기관에 위임해 양자 및 다자 측면에서 역량 강화, 실증사업, 현지 정부와의 협력 이니셔티브 발굴·운영 등을 추진
- 이상의 3개국 사례를 통하여 ① 에너지 부문 공적금융 확충 필요, ② 에너지 협력 전담 및 위임기관 필요, ③ 신남방 에너지 협력 발굴 지원을 위한 현지 공관의 지원 시스템 강화 필요, ④ 일본의 JCM과 같은 양자 기반 프로젝트 발굴을 위한 제도 구축 및 비즈니스 모델 구현 필요와 같은 시사점을 도출

7) 제3장 1.3절 참조
8) 제3장 1.3절 참조
9) 제3장 1.3절 참조

3 신남방정책 추진에 따른 에너지 부문 성과와 과제

○ 신남방정책을 표방한 2017년 말부터 정상순방, ODA 지원, 발전 인프라 진출 확대, 에너지 협력 채널 확대 등의 성과를 창출함.

① 대통령 순방에 따른 신규 협력 사업 발굴

- 신남방정책 선언 이후 11개 신남방국 모두와의 정상외교를 통해서 에너지 부문 신규 협력 사업을 발굴

② 에너지 ODA 사업 확대

- 대표적 에너지 ODA 사업인 에너지 접근성 개선사업을 포함하여 에너지 ODA 지원 사업 수와 규모가 커지고 지원 분야도 다양화

③ 발전 인프라 진출 확대 및 지속가능 발전 모색

- 우리나라 발전 공기업들의 경우에 신남방 진출 사업을 기존의 석탄발전 중심에서 최근에는 수력, 가스복합 발전 등 청정발전 프로젝트 중심으로 전환하여 개발 및 고려 중

④ 에너지 분야 협력 채널 확대

- 정부 간 양자 협력 대상국이 확대되었으며, 에너지 공공기관의 양자 및 다자 협력 활동도 강화

○ 에너지 부문에 대한 신남방정책의 기획 및 지원체계, 대외여건 변화 등을 분석하여 신남방 에너지 부문 성과 제고를 위해 개선 과제를 아래와 같이 제기함.

① 신남방 에너지 부문에 대한 기획력 제고

- 신남방정책에 에너지 협력 사업이 충분히 반영되지 않고, 신남방 에너지 정책에 인지도가 낮음에 따라 저하된 정책 추진력을 제고

② 지원 체계의 효과성 개선

- 유럽, 일본 등에 비해 작은 신남방 에너지 ODA 규모를 확대, 에너지 접근성 ODA 사업의 장기적 지원 지속성 확보, 신남방국대상 연수생 초청사업과 KSP(Knowledge Sharing Program, 지식공유사업) 사업의 운영 확대, 유상차관의 낮은 활용도 개선
- 매년 수립하는 '개발협력 종합시행계획'에서 중점협력국에 신남방국을 확대 포함, 신남방 중점지원 분야에 에너지 부문이나 에너지와의 융합사업을 확대하고 관련 제도를 개선
- 신규 에너지 프로젝트 발굴·수주 등을 지원할 국내협력 체계 구축

③ 대외 여건 변화에 대응

- 세계적 경기 둔화와 미중 무역 분쟁으로 인한 불확실성 확대, 코로나19 대유행으로 인한 급격한 경기 침체와 글로벌 밸류 체인(Global Value Chain, GVC)의 변화 등 신남방 에너지 협력 추진을 제약하는 환경 변화에 대한 대응 필요

3. 결론 및 정책 제언

□ 신남방 에너지 부문 개선 과제를 해결하기 위해 다음의 과정을 통해 대응 방안을 도출하였음.

○ 현 신남방정책에 에너지 부문 협력 사업의 반영도를 높이기 위해 신남방정책 에너지 부문 5대 협력 방향을 도출하고 세부 협력 부문별 우선 순위를 확인

- 국가별 협력 수요에 따른 유망 협력 분야를 신남방정책 19대 전략과제에 대응시키고, 이를 유형별로 재분류하여 신남방정책 에너지 부문 5대 협력 방향을 도출

- 신남방 에너지 협력 경험자를 대상으로 한 설문 조사 결과를 활용하여 협력 분야별 우선 순위를 확인

○ 신남방 에너지 협력의 지원 체계 및 이행력을 강화하고, 대외 여건 변화를 활용할 수 있는 방안을 모색

- ODA 유상 차관 지원 실적 및 개발협력 종합시행계획 등 정부 정책 분석을 통해 신남방 에너지 협력 지원 전략 개선 및 통합적 추진 체계를 구상
- 코로나19, 미중 무역 분쟁, 세계적 지속가능 회복 움직임 등 대외 여건의 변화를 분석하여 대응 방안 마련
- 해외 주요국의 신남방 협력 전략의 특성을 분석하여 양자 간 해외 감축사업의 국내 감축기여 제도 마련, 에너지 전문관 제도 활성화 등을 착안
- 아세안 지역의 해외 주요국에 대한 인식 조사 결과를 통해 우리나라의 대외 인식 제고와 신남방정책 차별성 홍보 필요성 확인

□ 이에 본 연구는 신남방 에너지 협력 성과 제고를 위한 정책 제언으로서 아래의 4가지 방안을 제시함.

○ 「신남방정책에서의 에너지 분야 반영도 제고 방안」

- 신남방정책 에너지 부문 5대 협력 방향을 신남방정책에 반영하거나 별도의 에너지 부문 전략으로 정책화를 제안
- 신남방 에너지 협력 세부 분야별 우선 순위(상위 3개 분야: 전력 및 가스 공급망 확충과 인프라 개선, 정례적 정부간 에너지 협의체 구축·운영, 에너지 인력 및 정책 공유) 고려를 권고

〈요약 표-1〉 신남방정책 에너지 부문 5대 협력 방향

5대 협력 방향	대표적 협력 유형	주요 협력 대상 국가
❶ 삶의 질 개선 및 인적 역량 강화 협력	- 농촌·격오지 접근성 개선사업 (신재생+ESS[10]+마이크로그리드) - 인력양성 교육 확대	캄보디아, 라오스, 미얀마, 필리핀 등
❷ 에너지 후방산업 진출 협력	- 에너지 산업 소재 부품 (신재생 설비 및 기자재) 시장 진출 확대 기반 조성 - 글로벌 밸류 체인 구축 공동협력	베트남, 말레이시아, 인도네시아, 필리핀, 싱가포르 등
❸ 상생 기반의 에너지 인프라 구축 협력	- 유틸리티급 재생에너지/수력 - 가스 공급 인프라 사업 등	베트남, 말레이시아, 인도네시아, 필리핀, 미얀마 등
❹ 4차 산업혁명 기술 기반의 지속가능/환경 에너지 개발 R&D) 협력	- 에너지 효율, 스마트 그리드, 스마트 시티, 4차 산업혁명 기술 활용 R&D	싱가포르, 태국, 브루나이, 인도 등
❺ 안전 및 네트워크 강화 협력	- 에너지 안전 관리 및 에너지 회복성 (Resilience) 강화 - 신남방 역내·외 공조 및 연계 강화를 위한 정부 간 양자 및 다자 협력 체계 강화	모든 국가

자료: 저자 작성

○ 「신남방 에너지 협력 지원체계 강화 방안」

- 신남방 대상 ODA 전략 강화, EDCF(Economic Development Cooperation Fund) 또는 인프라 펀드 등 신남방 대상 금융지원 추진력 제고
- (가칭) 신남방 에너지 팀 코리아와 같은 민관 추진 체계 및 컨트롤 타워 구축
- 에너지 부문 ODA 통합 관리 및 ODA 통계 체계 개선

10) Energy Storage System(에너지 저장 장치)

○「대외 여건 변화에 따른 신규 기회 활용 방안」

- 미-중 등 주요국 간 갈등에서 새로운 기회의 포착 및 활용, 코로나19 이후 글로벌 밸류 체인 변화에 대한 능동적 대응
- 코로나19 위기 극복을 위해 전 세계가 추진하고 있는 지속가능 회복기조에 따른 기회를 적극 활용
- 우리나라 대외 인식 제고와 신남방정책 차별성 홍보를 강화

○「신남방 에너지 협력 이행력 제고 방안」

- 신남방국가들 중에서 유사한 에너지 개발 여건을 가진 국가들을 묶어 기존에 추진했던 협력 사업들을 벤치마킹하고 사업 모델을 확산하기 위한 전략 개발
- 양자 기반 해외 온실가스 감축사업을 국내 온실가스 감축 실적으로 연계하는 제도 기반 마련
- 신남방지역 해외 공관 에너지 전문관 제도 활성화 방안 마련