

KMI 동향분석

VOL.73
2018 FEBRUARY

발간년월 2018년 2월(통권 제73호) 주 소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동) 발행인 양창호
감 수 하동우 인포그래픽 김태한 발행처 한국해양수산개발원 자료문의 정책동향연구본부 동향분석실
홈페이지 www.kmi.re.kr 이 보고서의 내용은 본원의 공식적 견해가 아닙니다.

중국 ‘북극정책백서’ 공식화로 북극 투자 증가할 듯

김민수 극지연구센터 센터장
(guan72@kmi.re.kr/051-797-4787)

이혜영 극지연구센터 연구원
(hyelee@kmi.re.kr/051-797-4768)

박동현 정책동향연구본부 연구인턴
(david7905@kmi.re.kr/051-797-4918)

지난 1월 26일 중국 국무부는 ‘북극정책백서’를 공식 발간했다. 1925년 ‘스피츠베르겐조약’ 가입을 계기로 북극 문제에 처음으로 참여한 후, 93년 만에 국가 차원의 종합북극정책을 최초로 내놓았다. 이는 일대일로로 북극 확장판인 ‘빙상실크로드(Polar Silk Road)’를 공식화한 것으로 중국이 본격 추진하게 될 북극정책 방향을 제시하는 가이드라인이 될 것으로 전망된다. 2018년은 우리나라의 북극정책에도 의미 있는 해이다. ‘제2차 북극정책 기본계획(2018~2022)’과 신정부의 ‘新북방정책’이 함께 본격적으로 추진된다. 중국의 북극정책백서가 우리나라의 북극 정책 추진에 어떠한 영향을 미칠지 살펴볼 필요가 있다.

중국의 북극정책백서는 ‘존중, 협력, 공영, 지속가능’의 원칙을 통해 ‘북극 이해, 북극 보호, 북극 개발, 북극 거버넌스 참여’의 4대 정책목표를 제시하고 있다. 북극정책백서의 핵심은 ‘빙상 실크로드’를 통해 중국-북극-유럽대륙을 연결하는 일대일로 전략의 완성이다. 이를 위해 중국이 자본력을 바탕으로 북극 자원개발과 인프라 투자에 더욱 박차를 가할 것으로 전망된다. 북극 정책발표로 투자 분야가 보다 다원화될 것으로 전망된다. 북극이사회 8개 회원국 가운데 미국을 제외한 7개국이 AIIIB 회원국(6개국)이거나 가입 예정국(캐나다)이다. 향후 실크로드 기금과 더불어 AIIIB기금을 활용해 에너지·교통·물류·환경 등 분야에서 북극 투자를 확대할 가능성이 높다. 보다 장기적으로 이러한 중국의 북극 투자 확대는 북극 연안국과의 상호의존성을 심화시켜 북극 거버넌스 전반에서 중국의 영향력 확대에 이어질 수 있다.

우리나라는 2013년에 한·중·일 동아시아 북극이사회 옵서버국가 가운데 가장 먼저 북극정책 기본계획을 수립했다. 이를 통해 북극 국가와의 네트워크 구축과 국제협력에 중점을 두어 북극 옵서버국가로서의 위상을 제고해왔다. 그러나 중국처럼 글로벌 경영 차원에서 기업의 해외진출 대상지로서 북극을 바라보는 시각에는 한계가 있었다. 즉 2013년에 한국과 함께 북극이사회

옵서버국가로 승인된 중국은 자원개발, 인프라 구축을 중심으로 에너지, 교통, 조선 등 다양한 분야에서 북극 연안 5개국(미국 제외)에 2012~2017년 간 총 2,474억 달러를 투자했다. 그러나 우리나라의 북극이사회 7개국(미국 제외) 투자는 같은 기간 총 해외투자액의 2.8%인 52억 1,680만 달러에 불과해 상대적으로 미흡한 수준에 머물렀다. 따라서 올 해부터 본격 추진되는 ‘新북방정책’과 ‘제2차 북극정책 기본계획’의 제도적 기반을 바탕으로 북극옵서버로서의 위상은 더욱 확고히 하되, 북극 자원 개발·확보 및 기업의 진출을 고려한 북극정책으로의 지평 확대가 필요한 시점이다.

이를 위해 우선 북극 자원 개발과 확보를 위한 북극 사업 투자에 보다 적극적으로 나설 필요가 있다. 최근 우리나라가 탈원전, 탈석탄 정책을 추진하면서 중장기적으로 LNG와 재생에너지 수요가 늘어날 것으로 전망된다. 단기적으로 재생에너지를 통한 에너지 수급은 어려워 안정적인 LNG 공급망 확보가 필요하다. 이와 관련해 ‘북극 LNG-2’사업 참여 논의는 의미가 있다. 다만 서방의 러시아 제재의 영향, 운송비용 등 LNG 수입 경제성 등에 대한 면밀한 검토가 선행되어야 한다. 또한 에너지와 더불어 조선·해운·항만물류 산업과의 동반 진출 가능성이 높아 진출 전략 마련을 위해선 산업통상자원부, 북방경제협력위원회, 해양수산부의 협력이 요구된다. 또한 북극 지역은 환경적 제약으로 인해 자원탐사개발, 산업, 환경, 기초연구 등 모든 분야에서 친환경·최첨단 기술을 요구하고 있다. 중장기적 관점에서 우리나라가 경쟁력을 가지고 있는 핵심 첨단 ICT기술을 발굴·지원하고, 융복합 R&D를 통해 북극 인프라 시장에 적극 진출할 수 있는 토대를 구축할 필요가 있다.

이처럼 우리나라의 경쟁력에 기반한 북극 투자정책 추진을 전제로 이번 중국이 발표한 북극 정책과 관련해서는 경쟁보다는 협력기조를 유지하는 것이 필요하다. 북극 지역은 북극이사회를 중심으로 한 역내 영향력이 강해 다원적인 북극 진출을 위해선 중국·일본 등 북극 역외 국가들 간 협력이 필요하기 때문이다. 이를 위해 매년 개최되는 한·중·일 고위급 북극협력대화와 북태평양 북극연구기관 협의회 등과 같은 협의체를 적극 활용할 필요가 있다.

시진핑의 북극몽(北極夢), 최초의 국가 '북극정책백서' 발간

■ 2018년은 우리나라 북극정책의 전환점이자 새로운 도약기

- 올 해는 제1차 북극정책 기본계획(2013~2017)이 마무리되고, 그 성과를 토대로 제2차 북극정책 기본계획(2018~2022)이 본격적으로 추진되는 해이며, 2017년 12월 북방경제협력위원회 공식 출범을 계기로 신정부가 추진하는 '新북방정책'이 본격적으로 추진되는 해임
- '新북방정책'을 동력으로 제2차 북극정책 기본계획이 본격 실시되는 올 해 발표된 중국의 북극정책백서가 우리나라의 북극 정책 추진에 어떠한 영향을 줄 것인지 귀추가 주목됨

■ 중국, 1925년 북극문제 처음 참여 이후 93년 만에 최초로 공식적인 북극정책 백서 발간

- 1925년 '스피츠베르겐 조약' 가입을 계기로 처음으로 북극문제에 참여한 이후, 93년 만인 2018년 1월 26일 중국 국무부는 최초로 국가 북극 마스터플랜인 '북극정책백서'를 발표했다
- 이는 중국이 기후변화 및 북극 해빙에 따라 글로벌 전략, 북동항로 및 자원개발 등 경제적 이용, 환경보호, 과학조사 및 연구 등에서 북극에 대한 전략적 가치를 높게 평가하고 있음을 보여줌
- 이에 따라 북극 현안에 대한 기본입장, 정책목표, 기본원칙, 주요 정책추진 방안을 국가차원의 정책으로 체계적으로 정립하여 북극의 평화·안정, 지속가능한 발전을 목표로 백서를 발표하였음
- 동 백서는 서언 및 결론, '북극의 정세 및 변화', '중국과 북극의 관계', '중국의 북극정책목표 및 기본원칙', '중국의 북극업무 참여 관련 주요 정책'을 주제로 하는 4개의 장으로 구성 됨
- 특히 이번 백서를 통해 중국은 기존 '일대일로(一帶一路)' 전략의 확장판인 '빙상실크로드(Polar Silk Road)¹⁾'를 본격적으로 추진하고, 북극이사회 공식옵서버의 위상강화를 천명함

■ '빙상실크로드' 구상이 중국 북극 대외정책의 핵심

- 빙상실크로드 전략은 북극 인프라 및 자원개발 투자 확대, 북극권 국가와의 국제협력 강화, 북극연결성 강화 등 분야별 북극정책 추진에 있어 가이드라인 역할을 할 것으로 예상됨
- 이를 위해 중국은 '공상(共商, 공동논의)', '공건(共建, 공동건설)', '공향(共享, 공동향유)'의 원칙을 통해 일대일로 공동건설을 제안하고, 중국-북극해-유럽대륙을 연결하는 블루경제통로(Blue Economy Passage) 건설을 단계적으로 추진할 것으로 보임

1) 중국북극정책백서 중문본에는 '빙상실크로드(冰上丝绸之路)'로 표시되어 있으며, 영문본에는 'Polar Silk Road'로 표시되어 있어 이를 그대로 사용한다.

그림 1. 일대일로와 빙상실크로드 개념도



자료 : KMI, 2018년 해양수산 전망대회 자료집, p.26, 2018을 재수정

■ ‘존중, 협력, 공영, 지속가능’의 원칙을 통해 ‘북극이해, 북극보호, 북극개발, 북극 거버넌스 참여’를 정책목표로 추진

- 중국은 ‘북극 이해, 북극 보호, 북극 개발, 북극 거버넌스 참여’를 4대 북극정책 목표로 제시하고, ‘존중, 협력, 공영, 지속가능’의 기본원칙을 통해 추진할 계획임
- 옅서버 국가로서 북극 거버넌스에 적극 참여하여 일대일로 구상 실현 및 북극의 평화와 지속 가능한 발전을 위한 정책 지속적으로 추진함
- 중국은 과학기지 건설, 쇄빙연구선 건조 추진 등을 통한 과학 역량강화와 북극 사회과학연구로의 분야 확대를 통해 북극환경과 법·정치·경제적 이해도를 높일 계획임
- 북극항로 이용, 석유·가스 및 광물자원 개발, 어업 등 생물자원 이용, 관광자원 개발 및 합리적 이용을 위해 자본 투자 및 기술개발, 국제협력을 적극 장려함
- 중국은 정부와 국민, 법인, 기업 등이 국제법과 북극 국가의 국내법에 따라 북극활동을 추진할 수 있도록 지원하고, 이를 기초로 양자다자간 북극협력 추진을 통해 북극 거버넌스에 적극적으로 참여함
- 중국은 북극의 평화적 이용, 북극의 평화안전 보장 및 촉진, 북극지구 내 인적자원 및 재산의 안전 보장, 해상무역 및 해상작업과 운송 안전을 위해 적극 지원할 계획임

표1. 중국 북극정책백서 개요

구분	세부항목	주요내용
서언		<ul style="list-style-type: none"> - 북극 현안은 전지구적, 인류공동의 문제 - 중국은 지속가능한 북극발전을 도모
	북극의 정세 및 변화	<ul style="list-style-type: none"> - 북극권은 북위 66도 34분 북쪽의 육해 구역으로 총면적은 약 2,100만km² 상당 - 기후변화에 따라 기후온난화와 해수면상승, 생물다양성 감소 등이 가속화 - 북극의 대륙 및 도서 면적은 약 800만km²이며, 8개 북극 연안국가 영토 주권보장을 바탕으로 유엔해양법협약, 스피츠베르겐 조약 등 국제법이 적용
중국과 북극의 관계	일반사항	<ul style="list-style-type: none"> - 중국은 UN 안보리 상임이사국으로 북극의 평화 및 안전의 공동 유지에 중요한 역할을 가지며, 북극과 상호이해관계가 점차 심화
	중국의 북극활동 연혁	<ul style="list-style-type: none"> - (1925년) '스피츠베르겐조약' 가입을 계기로 북극문제에 참여 - (1996년) 국제북극과학위원회(IASC) 가입 - (1999년) "쉐룽"호 운영 시작 - (2004년) "중국북극항하기지" 건설 - (2005년) 북극과학최고회의(ASSW) 성공적 개최 - (2013년) 북극이사회 정식 옵서버 지위 획득, - (현재까지) 북극기지에서 여덟 차례의 북극해 과학탐사 및 14년간 항하기지 기지과학탐사 성공적 추진 및 일대일로(一帶一路) 공동 건설 위한 'Polar Silk Road'협력 추진
중국의 북극정책 목표 및 기본원칙	기본원칙	<ul style="list-style-type: none"> - 북극 연안국 및 국제사회의 이익을 보호하고, 북극의 지속가능한 발전을 추진 - 정책목표 실현 위해 '존중, 협력, 공영, 지속가능' 원칙을 준수
	정책목표	<ul style="list-style-type: none"> - 북극보호 및 이용, 관리를 전제로 북극에 대한 이해도 제고 - 북극 자연, 생태계, 사회문화, 토착민 존중 및 보호 - 북극기술혁신, 자원이용, 항로개발, 환경보호 등 활동 강화 - 규범 메커니즘 통해 북극업무 및 활동 규율관리
중국의 북극업무 참여정책과 입장	북극탐사 및 이해 강화	<ul style="list-style-type: none"> - 북극과학탐사 및 인프라 구축 추진을 통한 역량강화 - 북극해역에서의 극지기술 장비 고급화현대화 등 극지기술혁신 추진
	북극생태 환경보호 및 기후변화대응	<ul style="list-style-type: none"> - 조약상 의무 이행, 북극 거버넌스 참여, 북극 환경영향 평가 및 환경보호법규 존중, 환경협력 강화를 통한 실질적 해양환경 보호 추진 - 북극의 지속가능한 발전 및 생물다양성 보호 - 기후변화대응에 대한 대국민 인식 제고 및 기후변화 연구 강화 및 협력 추진
	법에 기초한 북극자원의 합리적 이용	<ul style="list-style-type: none"> - 북극항로 인프라 개발 추진, 북극항로의 안전한 이용 및 상용화 점진 추진 - 석유가스 및 광물 등 개발 참여 및 친환경 에너지 협력 도모 - 국제법에 따른 어업 등 생물자원의 과학적 보존 및 합리적 이용 - 안전한 북극관광, 저탄소 생태관광 등 촉진
	북극거버넌스 및 국제협력 참여	<ul style="list-style-type: none"> - 북극거버넌스 기제의 구축정비에 적극 참여, 국제 사회 공동의 이익 유지·보호 - 북극협력 강화 및 공동논의, 공동건설, 공동향유 원칙에 따른 일대일로 협력 추진 - 국제법 존중 및 이행, 북극현안 관련 규범 제정에 적극 참여 - 북극이사회 협력 등 지역적 거버넌스에 적극 참여 - 다양한 분야에서의 다자 및 양자간 협력 추진 - 북극의 이해관계자 및 과학연구기관, 기업의 거버넌스 참여 지지
	북극평화 및 안정 촉진	<ul style="list-style-type: none"> - 북극의 평화적 이용, 북극의 평화안전의 보호 및 촉진 - 북극영토 및 해양권익에 관한 분쟁을 평화적으로 해결, 북극안보 보장 지지
	결어	<ul style="list-style-type: none"> - 북극정책의 기본원칙은 '존중, 협력, 공영, 지속가능' - 일대일로구상 실현을 위한 북극협력 및 인류운명공동체 건설을 추진

자료: 중국 북극정책백서를 바탕으로 KMI 재구성

중국의 북극 연안 5개국 투자액 2,474억 달러(2012~2017), 향후 '빙상실크로드' 통해 북극시장 본격 진출 예상

■ 현재 중국의 북극정책은 북극항로 이용 및 북극자원·인프라 시장 진출에 초점

- 2013년 북극이사회²⁾ 옵서버 국가 이전에는 쇄빙선(쇄릉호) 건조·운영, 과학기지 건설·운영 등을 통한 과학연구가 중심이었다면, 현재는 북극항로 이용 및 북극 자원·인프라 시장 진출을 위한 투자로 그 영역이 확대되고 있음
- 특히 북극이사회 옵서버 국가로 승인된 2013년 중국 일대일로 전략이 처음 제시된 해로, 일대일로와 연계된 북극 전략이 구상되었으며, 이번 북극정책백서를 통해 구체화·공식화됨
- '빙상 실크로드'를 통해 북극 자원개발 투자와 자원개발과 연계한 북극 지역 인프라 건설 및 북동항로 이용이 더욱 활성화될 것으로 예상됨

■ 중국의 북극 연안 5개국(미국 제외) 투자액은 2012~2017년 간 총 2,474억 달러로 조사됨³⁾

- 북극경제 규모가 연간 4,500억 달러를 상회하는 수준인 것을 감안하면 중국의 북극투자 비중은 높은 편이며, 그린란드의 경우 중국 투자액이 GDP의 11.6%에 이르고 있음
- 이 가운데 러시아가 1,944억 달러로 제1의 투자 대상국임
- 한편 중국이 에너지 안보를 위한 자원 공급원 다각화를 추진하면서, 투자 분야는 대부분 에너지, 인프라 및 자원개발 사업에 집중되어 있음

표 2. 중국의 對북극 연안 5개국 투자액(2012~2017)

	GDP(미 달러)	총 투자 규모 (단위 : 10억 미달러)	거래 건수	거래 평균 투자 규모 (단위:100만 미달러)	GDP 비중
캐나다	1조 5300억	47.3	107	442.1	2.4%
그린란드	10억 6000만	2.00	6	33.4	11.6%
아이슬란드	200억 5000만	1.2	5	30.8	5.7%
노르웨이	3,706억	2.5	17	147.9	0.9%
러시아	1조 2,800억 달러	194.4	281	691.7	2.8%
총합	-	247.4	416	-	-

주: 2017년은 2017.6월말 기준

자료: U.S. Central Intelligence Agency, United Nations, RWR Advisory Group, CNA. Mark E. Rosen, Cara B. Thuringer, Unconstrained Foreign Direct Investment, CNA, 2017.11, p.54에서 재인용

2) 북극이사회 8개 회원국은 미국, 러시아, 캐나다, 노르웨이, 덴마크, 핀란드, 스웨덴, 아이슬란드이며, 2018.2월 기준으로 옵서버 국가는 한·중·일 3개국을 포함 프랑스, 독일, 이탈리아, 네덜란드, 폴란드, 인도, 싱가포르, 스페인, 스위스, 영국 등 13개국임. 북극이사회 홈페이지 참조, <http://www.arctic-council.org/index.php/en/about-us/arctic-council/observers>, 2018.2.5. 검색

3) Mark E. Rosen, Cara B. Thuringer, Unconstrained Foreign Direct Investment, CNA, 2017.11, p.57

■ 10억 달러 이상의 대규모 투자가 '러시아'에 집중, 러시아 야말프로젝트의 성공적 투자를 기반으로 '북극 LNG-2'사업으로 확대 모색

- 국가별로 보면 10억 달러 이상의 대규모 투자는 총 20개 사업 가운데 16개 사업이 러시아에 집중되어 있으며, 투자 분야로는 에너지·광물이 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 건설·인프라, 교통, 조선 등이 주요 투자 대상 분야임
- 한편, 러시아 야말 프로젝트가 성공적으로 추진되어 생산을 개시함으로써, 중국은 '북극 LNG-2' 사업으로의 확대를 모색하고 있음
- 러시아가 추진 중인 세계 최대 북극 LNG프로젝트인 야말 프로젝트의 총 투자액 270억 달러 가운데 중국은 중국석유천연가스공사(CNCP) 지분 20%, 실크로드기금 9.9% 등 약 30%의 지분을 보유하고 있음(러시아 노바텍 50.1%, 프랑스 토탈 20% 지분 보유)
- 중국은 이를 통해 매년 이윤의 30%, 20년 간 연간 300만 톤의 LNG를 수입할 권리를 획득하였음
 - 2017년 12월 9일, 야말에서 생산된 첫 LNG가 대우조선해양이 건조한 제1호 쇠빙LNG 운반선인 '크리스토프 드 마르주리'호에 실려 중국으로 수출되었음⁴⁾
- 한편, 중국 CNCP는 2017년 11월 러시아 노바텍과 파트너십 계약을 체결하였으며, '북극 LNG-2'사업에 본격적으로 참여할 계획임
 - '북극 LNG-2'사업은 야말 LNG프로젝트와 비교해 투자액은 100억 달러로 270억 달러에 비해 적지만, 연간생산량은 1,800만 톤으로 야말의 1,650만 톤보다 많음
- 미국 및 서방의 대러 경제제재로 인해 중국과 러시아의 투자협력이 강화되고 있으며, 이에 따라 러시아의 야말과 북극 LNG-2 사업을 중심으로 중국의 러시아 직접투자가 더욱 확대될 전망이다

4) 중앙일보, '북극산 LNG 첫 수출...세계 LNG시장 판도 바뀐다', 2017.12.8.일자 기사, <http://news.joins.com/article/22184683>
2018.1.30. 검색

표3. 중국의 주요 북극 투자 현황

투자 국가	투자비용 (단위 천만 달러)	투자 형식	분야	중국투자기업
러시아	1,650	벨코무르(Belkomur) 철도사업	인프라, 교통	CCECC
캐나다	1,510	인수	에너지	CNOOC
러시아	1,060	야말 LNG 자금	에너지	Export-Import Bank of China
러시아	500	석탄 탐사 및 개발 합의	에너지, 광물, 인프라	Shenua Group
러시아	500	투자계약	금융, 인프라	China Development Bank(CDB)
러시아	400	야말 LNG 프로젝트 지분	에너지, 조선	CNPC
러시아	210	합작투자	조선	Teekay LNG, China LNG Shipping
노르웨이	200	기업 인수	제조업, 석유화학	China National Bluestar
러시아	200	잠재적 소수 지분 인수	광업	Fosun International
러시아	200	지분 인수	에너지	Chengdong Investment Corp.
러시아	200	석탄 탐사 개발 자금 지원	에너지, 광업	China Development Bank
러시아	200	석유 공급 협정	에너지, 금융	China Development Bank
러시아	160	LNG 플랜트 핵심 모듈 생산	에너지	CNOOC
러시아	159	북극 LNG 운반선	에너지, 조선	China Merchants Energy Shipping, Sinotrans, CLNG
캐나다	150	대체 자산 투자	광업	China Investment Corp.
러시아	150	야말 LNG 자금	에너지	China Development Bank
러시아	140	유전 지분 취득	에너지	CNPC
캐나다	100	대출계약	에너지, 금융	Export-Import Bank of China
러시아	100	투자펀드	건설, 인프라	CSCEC
러시아	100	투자펀드	건설, 인프라	China National Gold Group
러시아	65.4	폴리우스 골드(Polyus Gold)의 지분 인수	광업	Chengdong Investment Corp.
노르웨이	64.0	태양광 발전 회사 인수	에너지	China National Bluestar
노르웨이	47.3	석유 굴착 장치 건설	에너지	COSCO
노르웨이	45.0	반잠수식 굴착 플랫폼	에너지	COSCO Shipyards Co.
러시아	28.0	칼슘 수출 계약	농업	Sinochem
캐나다	15.0	지배 지분 인수	에너지, 광물	CNOOC
캐나다	11.7	다수 지분 인수	광업	China CAMC Engineering
러시아	10.0	소수 지분 인수	광업	China Highland
러시아	10.0	프로젝트 지분 인수	광업	Unknown
캐나다	7.31	지분 인수	광업	China Minmetal and Wuhan Iron and Steel Corporation(WISCO)
캐나다	7.04	합작투자	광업	WISCO
캐나다	4.0	광업 투자	광업	WISCO
캐나다	3.64	합작투자	광업	WISCO
러시아	2.8	무역 대출	금융	Export-Import Bank of China

주: 전체 사업 가운데 투자액이 파악된 사업을 중심으로 정리

자료: Mark E. Rosen, Cara B. Thuringer, Unconstrained Foreign Direct Investment, CNA, 2017.11. pp.74~77

AIIB 기금 활용 등 북극 투자 확대, 북극 거버넌스 내 위상 제고에 기여

■ 실크로드기금과 더불어 아시아인프라투자은행(AIIB) 투자 통한 북극 진출 확대 배제 못 해

- 2018년 1월 16일로 아시아인프라투자은행이 공식 출범 2주년을 맞이했음
- 2년간 출범 초기 57개국에서 현재 84개국으로 덩치를 키웠으며, 총 누적 대출액은 42억 달러(약 4조 4,700억 원)에 달했음⁵⁾
- 한편, 북극이사회 회원국 가운데 미국을 제외한 7개국 모두가 정식회원국으로 가입 또는 가입 예정국임
 - 노르웨이(2015.12.25.), 러시아(2015.12.28.), 핀란드(2016.1.7.), 덴마크(2016.1.15.), 스웨덴(2016.1.23.), 아이슬란드(2016.3.4.)가 정식회원국으로 가입했으며, 캐나다가 가입 예정국임(괄호는 회원국 가입일자)⁶⁾
- 가입국들은 자본의 일정 지분을 부담하는 대신 사회기반시설 확충 프로젝트 사업 추진을 위해 AIIB의 투자를 받을 수 있음
- 따라서 중국이 AIIB기금을 활용해 에너지·교통·물류·환경 등의 분야에서 對북극 투자를 확대할 가능성은 점차 높아질 것으로 예상됨

■ 북극 투자 확대는 북극 거버넌스에서의 중국 위상제고로 이어질 가능성 높아

- 중국의 북극 투자 확대는 읍서버국가로서의 중국의 위상제고에 유리하게 작용할 것이며, 북극 거버넌스 체제에서 가질 수 있는 운신의 폭이 넓어질 것으로 예상됨
- 중국은 북극정책백서 추진을 통해 북극기지탐사와 쇄빙과학선의 운영, 북극 환경 및 생태계 보호, 해상안전 및 해상구조 등 국제사회의 이익을 위해 노력함으로써 북극이사회 정식읍서버로서의 역할 제고를 강화할 것으로 예상됨
- 북극 연안국의 투자확대를 통한 경제적 상호의존성 강화는 북극 연안국의 지지를 기반으로 중국이 북극이사회뿐만 아니라 북극 지역 협력 기제에서의 영향력 확대로 이어질 가능성이 높음⁷⁾

5) 아주경제, '중국 주도 AIIB 출범 2년."양적, 질적 성장 일궈내", 2018.1.16.자 기사, <http://www.ajunews.com/view/20180116100625237> 2018.1.26. 검색

6) AIIB 홈페이지 참조, <https://www.aiib.org/en/about-aiib/governance/members-of-bank/index.html> 2018.1.30. 검색

7) 중국 북극백서 발표 이후의 외신 동향을 보면 대부분 언론이 중국이 빙상실크로드를 중심으로 북극자원 및 인프라 개발을 확대하고 이를 통해 북극에 대한 영향력이 커질 것이라는 전망을 내놓으면서 향후 중국의 북극정책에 대해 관심있게 지켜봐야 할 필요가 있다고 보는 견해가 우세함. 이에 대해 부정적인 의견을 보이는 언론의 동향도 있다. 첫째, 캐나다 언론의 경우, 중국이 향후 북극에 대해 어떠한 입장을 보일 것인지 불확실하며, 또한 캐나다에 대한 중국 투자 증가로 인해 발생할 수 있는 환경과 주민사회에 미치는 영향을 우려하고 있다.(<http://www.cbc.ca/beta/news/canada/north/what-does-china-s-new-arctic-policy-mean-for-canada-1.4506754> 2017. 1.30. 검색), 둘째, 2016년 11월부터 중국 북극활동을 미국무부 국제안보자문위원회가 적극적 모니터링을 시작했다는 점을 들어 중국

북극 투자 확대와 ICT기술 기반 북극시장 진출 전략 모색해야

■ 북극 투자에 보다 적극적으로 나서야

- 우리나라는 2013년 북극이사회 정식옵서버 국가 지위 획득과 더불어 아시아 옵서버국가 가운데에서 가장 빨리 제1차 북극정책 기본계획(2013~2017)을 수립했음
- 일본은 2015년에, 중국은 2018년에 각각 국가 차원의 북극정책 수립했음
- 우리나라는 북극 거버넌스 참여와 북극이사회를 중심으로 한 북극 관련 국가간 네트워크 구축 등에 중점을 두고, 북극 이해관계에 기반해 옵서버국가로서의 위상은 제고했지만, 북극 투자 및 북극 시장진출 전략 수립 및 방향 제시는 미흡했음
- 2012~2017년 9월까지 미국을 제외한 우리나라의 북극이사회 7개국 투자는 총 해외투자액의 약 2.8%인 52억 1,690만 달러에 불과해 중국의 북극 투자에 비해 상대적으로 미흡한 수준에 머물렀음
- 따라서 우리나라는 앞으로 북극이사회 옵서버로서의 위상을 더욱 강화하되, 북극 자원 개발·확보 및 북극 시장 진출을 위한 적극적 투자에 나서는 북극정책의 지평 확대가 필요함

표4. 우리나라의 북극이사회 국가 투자 현황

단위: 천 달러

연도	총 해외투자액(A)	북극이사회 7개국(미국 제외) 해외투자액(B)	비율(B/A)
2012	28,960,786	956,758	3.30
2013	30,625,656	927,231	3.02
2014	28,158,424	1,373,372	4.87
2015	30,866,320	765,870	2.48
2016	35,249,562	857,765	2.43
2017	32,708,756	335,895	1.03
총계	186,569,504	5,216,891	2.8

주: 2017년의 경우 9월까지 기준, 북극이사회 8개국 가운데 미국을 제외한 7개국 투자 현황임

자료: 한국수출입은행 해외투자 통계사이트(<http://211.171.208.92/odisas.html>), 2018.2.5. 검색

의 對러시아 투자가 강화수록 미국 견제 또한 강화될 것이라는 보는 시각도 있다.(<http://www.breitbart.com/national-security/2018/01/26/china-presents-plan-invest-arctic-polar-silk-road/> 2018.1.30. 검색). 셋째, 북극항로를 이용할 수 있는 물동량은 러시아 석유 또는 가스 정도로만 제한되어 있어, 중국의 對북극 투자가 세계 무역구조에 미치는 영향은 미비할 것이다. (<https://www.forbes.com/sites/salvatorebabones/2018/01/29/even-chinas-polar-silk-road-cant-change-the-inconvenient-map-of-eurasia/#345a694ac2bf> 2018.1.28. 검색) 넷째, 중국이 주장하는 '북극인접국(near Arctic State)'의 개념의 법적 근거가 없다는 주장도 제기되고 있다. (<http://www.atimes.com/china-near-arctic-state-chutzpah-overcoming-geography/> 2018.1.31. 검색)

■ 북극 자원 개발·확보 위한 참여 가능 사업 발굴, 준비된 협상 및 적극적 투자 전략 필요

- '국익' 기반 북극정책 추진 관련해 우선 북극 자원개발·확보를 위한 단계적 방안 마련을 위해 투자확대를 포함한 보다 적극적 입장으로의 전환이 필요함
- 최근 탈원전, 탈석탄 정책 추진으로 LNG와 재생에너지 수요가 늘어날 것으로 전망되는데, 단기적으로 재생에너지를 통한 에너지 수급은 어려워 안정적인 LNG 공급망 확보가 필요함
 - 한국 에너지 소비구조는 석유(43%), 석탄(28%), 가스(14%), 원자력(13%), 재생에너지(2%)등인데, 장기적인 탈원전·탈석탄 정책 추진은 상대적으로 가스와 재생에너지 소비 비중을 증가시킬 것으로 예상됨
- 특히 2017년 세계 LNG 수입의 경우, 일본, 한국, 중국이 각각 1~3위를 차지하고 있는데, 중국의 북극투자 확대를 통해 2030년에는 연 7,500만 톤, 세계 수요의 20%를 차지할 정도로 LNG 수요를 늘릴 것으로 전망⁸⁾되고 있어 우리나라의 안정적 공급망 확보가 시급한 과제임
- 따라서 단계적으로 북극자원 개발·확보 위한 참여 가능 사업을 발굴하고, 면밀한 사업 참여 방안 수립을 통해 진출하는 전략을 수립해야 함
- 이와 관련 최근 '북극 LNG-2'사업 논의와 관련해서는 사업 참여 타당성에 대한 면밀한 연구·분석 및 협상전략, 사업 참여 이해관계자 간 합의를 기반으로 추진되어야 함
- 특히 위 사업인 서방의 러시아 제재의 영향과 무관한지, 운송비용 등 LNG 수입의 경제성은 있는지, 이 외에 新북방정책 추진과 관련한 러시아와의 관계 개선, 에너지와 더불어 조선·해운·항만물류 등의 관련 분야의 공동진출 방안 등도 함께 고려해야 함

■ 우리나라 강점 지닌 4차산업혁명 핵심 ICT 기술 기반으로 북극 인프라 시장 진출 노력야

- 그러나 장기적으로는 북극권 국가의 수요와 우리가 강점을 지니고 있는 분야를 결합한 사업을 찾아내고 이를 기반으로 북극 진출 확대를 모색하는 것이 필요함
- 북극 수요 측면에서는 북극권으로의 인접성이 커지면서 북극 항로 이용가능성과 북극 자원탐사·개발 확대와 더불어 '지속가능한 개발'을 목표로 '친환경'과 '첨단 ICT 기술'에 기반한 인프라 건설이 늘어날 것으로 예상됨
- 이에 우리나라가 경쟁력을 가지고 있는 4차산업혁명 핵심 첨단 ICT기술이 무엇인지를 파악하고, 중장기적 융복합 R&D를 통해 북극 인프라 시장에 적극 진출할 수 있는 토대를 구축할 필요가 있음
 - 북극해 항로를 운항하는 쇄빙기능을 갖춘 친환경 선박(LNG선, 컨테이너선 등), 북극해 자원

8) 엄창렬, '북극해 석유자원의 개발 및 운송시장 진출 가능성', KMI 세미나 발표자료, 2018.1.26

개발과 연계한 첨단 친환경 즉시부두시설(PPF)의 건설, 자원탐사와 인명구조에 활용될 무인드론, 안전성을 강조한 e-네비게이션 기술, 미래 양식기술의 적용 등이 해양·수산, 해운·항만물류, 조선 분야 적용가능한 사례로 볼 수 있음

- 그리고 북극자원 개발 사업에의 참여와 더불어 북극 인프라 시장 진출을 위해선 북방경제협력위원회, 외교부, 해수부, 산업부, 환경부 등 관련 정부부처 간 협력과 공조가 필요하며, 사업별로 산·학·연 및 이해관계자로 구성된 T/F팀을 운영·추진할 필요가 있음

■ 북극 오피셔국가의 오피니언 리더 역할 확대, 중국의 북극정책엔 경쟁보다는 협력 기조로

- 나아가 '국익'기반 북극정책의 추진은 앞서 언급한 우리나라가 강점을 지닌 분야를 통한 북극 시장 진출과 더불어 현재 북극이사회의 협력을 토대로 구축해 놓은 북극 오피셔국가의 오피니언 리더 역할을 제고하는 방향으로 진행될 필요가 있음
- 2013년 북극이사회 오피셔 국가 이후, 우리나라는 북극이사회와 관련 워킹그룹, 양자국과의 협의회 구성 등을 통해 非북극국가의 이익과 목소리를 적극 대변해 왔음
- 2017년 한-덴마크(10월), 한-아이슬란드(10월), 한-러시아(11월), 한-핀란드(12월) 등 양자협의회 개최
- 한편, 북극 지역은 북극이사회를 중심으로 한 역내 영향력이 강해 다차원적인 북극 지역 진출을 위해선 중국·일본 등 북극 역외 국가들 간 협력이 기반이 되어야 함
- 특히 중국 북극정책 추진과 관련, 북극 자원·인프라, 북동항로 이용, 북극 거버넌스, 극지과학연구, 국제규범 등 북극정책 주요 분야에 있어서 경쟁보다는 협력을 기반으로 해야 함
- 북방경제협력위원회는 러시아와의 협력을 기반으로 중국 일대일로와 연계하는 방안을 추진하고 있는데, 중국의 북극 투자가 러시아 투자에 집중되어 있고, '빙상실크로드' 통한 일대일로 확대를 추진하고 있다는 점에서 중국과의 협력은 필수적임
- 북동항로 개발 및 이용은 북극자원의 아시아로의 수송이라는 측면에서 우리나라를 비롯해 중·일 모두 수혜자이므로 북동항로 경제성 평가 및 운항 시나리오 등의 정보 공유 및 공동연구·사업 추진을 통해 등에서 공동이익이 존재함
- 이러한 협력 강화를 위해선 매년 개최되는 한·중·일 고위급 북극협력대화(제1차(2016.4), 제2차(2017.6))와 한·중·일 북극 관련 연구기관·대학 네트워크인 북태평양 북극연구기관 협의회(NPARC, 2014년 설립) 등과 같은 협력기제를 적극 활용할 필요가 있음
- 최근 한·중·일 3국은 북극 연안국 5개국과 비연안국 2개국과 '북극 공해상 비규제어업 방지 협정' 문안 작성 및 합의를 성공적으로 이끌어 냄

KMI 동향분석

구분	제목	발행일
제1호	한진해운사태로 부산항 환적물동량 연간 50만TEU 이상 줄어듦	2016.11.02
제2호	지진예측을 위해 해저활성단층 조사가 시급하다	2016.11.09
제3호	미 대선 결과에 따른 해운·항만·수산 부문 영향과 대응	2016.11.16
제4호	우리나라 선박의 28%, 고효율·친환경 선박으로 교체가 시급하다	2016.11.23
제5호	해운업 구조조정 지원, 정책금융 왜 실효성 없었나?	2016.12.01
제6호	해운의 산업적 특성을 고려한 새로운 해운금융 시스템 구축해야	2016.12.08
제7호	수산업·수산물, 식량부문의 4차 산업혁명 예고	2016.12.15
제8호	해운 얼라이언스 재편으로 부산항 환적물동량 추가 감소 우려	2016.12.26
제9호	해양수산정책, 국민경제 발전에 기여-해양수산의 성과와 과제	2017.01.04
제10호	해양수산과 국민경제 - '2017 KMI 해양수산 전망대회' 자상 중계 -	2017.01.11
제11호	중·일 해양경비력 강화에 따른 전략적인 대응 필요	2017.01.19
제12호	2016 유엔총회 결의, 한국 KMI의 역할 높이 평가	2017.01.26
제13호	연근해어업 생산량 92만 톤으로 추락, 특단의 자원회복 대책 필요	2017.02.01
제14호	빅 데이터로 본 2016 해양수산	2017.02.08
제15호	對EU 수산물 수출, 환경인증제도 개발에 대비 필요	2017.02.15
제16호	남해 EEZ 모래채취 갈등을 수습할 공동연구와 대책이 시급	2017.02.22
제17호	아베 정권, 독도 침탈 노골화 - 초·중 '학습지도요령 개정안'에 독도는 '일본 고유 영토' 명기	2017.02.23
제18호	'전국 해양수산 가치 공유로 지역 상생발전시대 막 열어' 2017 전국 해양수산 대토론회 성황리에 개최	2017.03.02
제19호	동북아 허브경쟁력 강화 위해 부산항 LNG 방커링 터미널 구축 서둘러야	2017.03.15
제20호	2017년 중국 '양회', '해양강국' 건설 천명	2017.03.24
제21호	3대 얼라이언스의 체제 변화로 부산항 운영 비효율성 개선 시급	2017.03.31
제22호	우리 해운산업도 민간 협력 산업정책(Smart 산업정책) 적용해야	2017.04.07
제23호	국민 78.7% 해양수산에 '보통' 이상의 관심, 국민 인식과 정책 수립 함께 가야 : KMI, '전국' 규모의 '해양수산 국민인식조사' 첫 실시	2017.04.14
제24호	러시아 명태 비즈니스 모델, 우리 수산업의 새로운 활력 기대	2017.04.19
제25호	어린 물고기를 살릴 자혜로운 소비로 국민이 수산자원관리를 주도해야	2017.04.21
제26호	블록체인 기술 적용으로 컨테이너 화주의 비용 20% 절감 가능	2017.04.28
제27호	국내 크루즈시장 체질개선 시급	2017.05.04
제28호	항만도시 미세먼지 대책 수립 시급	2017.05.18
제29호	中 알리바바, 글로벌 SCM 구축을 통한 중국식 세계화 전략 본격화	2017.05.25
제30호	새 정부의 해양수산 일자리 창출 방안	2017.06.01

구분	제목	발행일
제31호	4차산업혁명의 첨병! 로봇·스마트 항만이 현실로.. - 한국, 완전무인자동화 항만 세계 흐름을 따라가야 -	2017.06.07
제32호	60돌 맞은 원양산업, 원양어업 재건을 위한 특단 대책 필요	2017.06.14
제33호	'여객 안전'과 '일자리 창출' 위해 연안여객 운송의 대중교통체계 편입 필요	2017.06.21
제34호	소매 수산시장 해수공급시설 교체시급, 국민들은 가격표시제 요구	2017.06.28
제35호	항만도시의 미세먼지 저감 위해 AMP 설치 서둘러야	2017.07.05
제36호	G20 해양쓰레기 실행계획 채택, 국내 관리 및 대응 강화 필요	2017.07.12
제37호	해운-조선, 상생(相生) 통해 불황극복과 재도약 모색해야	2017.07.19
제38호	국내 해수욕장 관리, 패러다임 변화 모색 필요	2017.07.26
제39호	최근 해양 국제기구의 거버넌스변화와 우리나라의 역할 증대	2017.07.26
제40호	재조해양(再造海洋)으로 해양의 '판'을 키워야 : '2017 해양수산 국정과제 이행 전략 세미나' 지상중계	2017.08.02
제41호	신재생에너지, 해양에서 답을 찾자	2017.08.09
제42호	수산산업에 대한 UN 대북제재 결의 2371호의 영향	2017.08.16
제43호	신정부, 선박교통관제(VTS) 관리체계 개선 필요	2017.08.23
제44호	바다의 불청객 갯벌생이모자반, 다각적인 대응 방안 수립 시급	2017.08.31
제45호	한진해운 사태의 반성과 원양정기선 해운 재건 방안	2017.09.12
제46호	한·러 정상회담, 북방경제 협력 기회 - '9 브릿지'를 해양수산세부 전략으로 구체화할 필요 -	2017.09.13
제47호	갯벌복원 사업 확대에 대비한 원칙과 기준 마련 필요	2017.09.20
제48호	일본 항만 발견 붉은 불가미 확산 우려, 방역체계 마련 시급	2017.09.20
제49호	항만보안 강화를 위한 항만시설 보안료의 현실화 필요	2017.09.29
제50호	지역균형발전, 해양수산에서 답을 찾다: '해양수산 전국포럼 강원세미나' 지상중계	2017.09.29
제51호	'국민 횡감' 자리매김한 수입 연어, 안정적인 먹거리 차원 관리 필요	2017.10.12
제52호	부산항 터미널 생산성 향상대책 수립 필요	2017.10.23
제53호	대형 해양사고 예방대책이 우선되어야 - 물적, 인적, 제도적 측면에서의 과학적 사고 원인분석과 사전 투자 확대 필요-	2017.10.27
제54호	미국의 수산물 수입 모니터링 프로그램시행에 대한 국내 대책 필요	2017.10.27
제55호	국내 해양치유관광 육성 계기 마련	2017.11.01
제56호	지역균형발전, 해양수산에서 답을 찾다: '해양수산 전국포럼 충남 지역세미나' 지상중계	2017.11.10
제57호	수산직불제 제도 개선 방향 - 마을공동기금 활성화 등으로 어업인 만족도 높이는 내실화 필요-	2017.11.15

구분	제목	발행일
제58호	새 헌법에 해양수산의 가치 반영되어야	2017.11.22
제59호	북극 과학연구 강화를 위해 제2쇄빙연구선 건조 시급	2017.11.25
제60호	제19차 당 대회를 통해 본 시진핑 2기 중국 해양수산 정책 방향	2017.11.29
제61호	바다의 반도체 김, 수출 1조원 달성 전략	2017.12.06
제62호	지역균형발전, 해양수산에서 답을 찾다: '해양수산 전국포럼 전남세미나' 지상중계	2017.12.13
제63호	골고루 잘사는 국가 실현, 지역 경제 활성화 위해 작은 SOC 사업을 강화해야	2017.12.20
제64호	부산항, 2,000만 TEU 달성 의미와 향후 과제	2017.12.27
제65호	'핵심 키워드'로 본 2017년 글로벌 해양수산	2018.01.03
제66호	빅데이터로 본 2017 해양수산	2018.01.10
제67호	해양수산과 국민경제 - '2018 해양수산 전망과 과제' 지상 중계 -	2018.01.17
제68호	'2017년 KMI 물류기술수요조사'를 바탕으로 물류 R&D 추진되어야 -범부처 R&D 추진필요-	2018.01.24
제69호	바다낚시 정책, 안전·환경·자원 관리 차원에서 접근해야	2018.01.31.
제70호	해상 안전과 국민의 삶의 질 향상을 위한 연안해상교통의 대중교통화 추진 필요	2018.02.07.
제71호	일본 '영토·주권전시관' 개관에 대한 우리의 대응방안 - 중요 사료의 영문화 작업을 통하여 세계 주요 전문가 대상 홍보 강화해야	2018.02.07.
제72호	자율운항선박, 침체된 해운산업 및 조선 산업의 새로운 성장 동력	2018.02.14.

URL : <http://www.kmi.re.kr/>