

이슈브리프 883호
(2026. 8.12)

비북극국가 한국의 북극안보전략 구상: ‘진출 전략’에서 ‘접근 전략’으로

제883호

조은정 ejrcho@inss.re.kr



국문초록

본고는 2026년 「INSS 북극안보포럼」 1~4차 회의 논의 내용을 종합해 한국 북극안보전략의 출발점을 다시 묻는다. 한국은 북극권 영토가 없는 비북극국가이지만, 북극의 변화는 러시아 극동·두만강·동해를 거쳐 한반도의 '연결성'과 '전략적 선택'에 영향을 미친다. 북극안보는 먼 북극해의 문제가 아니라 향후 한국의 전략적 선택지가 어떻게 바뀌는가의 문제다. 따라서 한국의 북극안보 전략은 북극권 국가들과의 '진출 경쟁'에서 북극 정보와 인프라, 거버넌스에 대한 '접근 전략'으로 전환되어야 한다. '접근'이란 단순히 북극에 갈 수 있다는 뜻이 아니다. 변화를 먼저 파악하는 조기경보, 특정 항로·국가·서비스에 종속되지 않는 선택 가능한 접근, 위기에도 항행·정보·공급망을 유지하는 복원 능력을 뜻한다. 이를 가능하게 하는 핵심 기반이 위성 관측·통신·PNT와 데이터 융합이다. 한국이 확보할 수 있는 전략적 영향력도 여기에서 출발한다. 우주·데이터 역량을 해양안전·바이오 안보 등에 적용하고, 축적된 기술과 공공재 제공 능력을 국제 규범 형성의 발언권으로 연결하는 등 신안보적 접근이 보다 효과적이다. 한국 북극안보전략의 목표는 북극에 더 많이 가는 것이 아니라, 위기에도 필요한 안보재에 대한 접근권을 잃지 않는 것이다. 관건은 신안보적 방법으로 접근성을 높여, 한국이 북극시대에 발언권 없는 주변부로 전략하지 않도록 대비하는 데 있다.

키워드: 비북극국가, 북극안보전략, 접근 전략, 극자-우주 통합안보, 전략적 선택지, 신안보

북극안보전략에 대한 혼한 오해

정부는 현재 ‘북극항로 시대를 주도하는 K-해양강국 건설’을 국정과제로 추진하고 있고, 북극항로 시범운항과 상업화를 준비하고 있다.¹⁾ 그러나 ‘배를 북쪽으로 보내는 정책’과 ‘그 배가 통과할 전략환경을 관리하는 정책’은 같은 것이 아니다. 항로·선박·항만·금융에 관한 준비가 아무리 빨라져도, 군사적 긴장과 제재, 통신 두절과 위성항법 교란, 조난·재난, 동맹과 대러 관계가 동시에 흔들리면 항로의 경제성 자체가 달라진다. 그러나 이러한 위험을 함께 관리할 안보 설계는 현재의 경제·산업 정책에 비해 상대적으로 미비하다. 따라서 지금 한국이 북극(안보)전략 수립에 앞서 반드시 물어야 할 질문은 ‘왜 북극이 한국의 안보 문제이며, 북극에 영토가 없는 한국은 도대체 무엇으로 그 질서에 개입할 것인가’이다.

북극은 멀지만 북극의 변화는 멀리 있지 않다

한국이 북극안보전략을 필요로 하는 첫 번째 이유는 북극항로가 열릴 가능성 뿐만 아니다. 북극의 전략적 가치 변화가 이미 동북아에서 지역 질서를 바꾸고 있기 때문이다. 러시아는 북극항로를 단순한 해상 통로가 아니라 극동·시베리아의 철도와 항만, 에너지 생산지를 연결하는 복합운송망으로 발전시키고 있다. 러시아의 북극 개발은 에너지 수출, 제재 대응, 아시아 시장 연결과 결합되어 있으며, 우크라이나 전쟁 이후 중국의 대러 북극권 투자도 확대됐다. 미국 역시 북극을 러시아의 군사력과 중국의 북극 진출에 대응해야 할 전략 공간으로 재규정 중이다. 결국 북극은 환경·과학 협력의 공간이라는 기존 성격을 잃었다기보다, 그 위에 군사·경제·기술 경쟁이 중첩되는 공간으로 변하고 있다.

1) 「이재명정부 123대 국정과제」 제56번(2025.9.16. 국무회의 확정); 해양수산부, 「2026년도 업무계획」(2025.12.23.). 극지항해 선박 건조 시 최대 110억 원 지원, 항만시설사용료 감면(50~100%), 2030년까지 쇄빙 컨테이너선 건조기술 개발과 극지 해기사 양성 계획을 포함한다.

이 같은 지역 질서 변화 아래, 북한의 지정학적 위상도 달라질 수 있다. 북한이 갑자기 강대국이 된다는 의미는 아니다. 북중러 회랑이 물리적·제도적으로 고착될 경우 북한은 냉전기의 완충지대라는 수동적 위치에서 벗어나 동해와 러시아 극동 사이의 관문 기능을 일부 획득할 수 있다. 회랑 전체를 지배할 필요도 없다. 필수적인 통과 지점이나 항만·철도 접속을 매개할 수 있다면 그 자체로 협상 자산이 된다. 인프라는 단순히 물류 이동과 인적 교류를 지원하는 데 그치지 않고 누구의 이동을 가능하게 하고 누구를 우회시키는지를 통해 권력관계를 재구성할 수 있는 중요한 수단이 된다. 곧 ‘패권 없는 관문권력’ 이다.²⁾

이처럼 북극에서 비롯된 변화는 한국에 작지 않은 변동을 예고하고 있다. 한국은 반도국가이지만 휴전선 이북의 대륙적 연결에는 접근하지 못한다. 나진·하산과 두만강 하구에서는 북한·중국·러시아의 서로 다른 이해가 철도·항만·교량이라는 물리적 인프라를 통해 공간으로 고정되고 있다. 중국에는 동북 지역의 동해 접근 문제가, 러시아에는 극동과 북극을 잇는 물류망 문제가, 북한에는 중·러와 연결되는 경제·전략적 출구의 문제가 이 좁은 공간에서 만난다.³⁾ 북방의 육상·해상 회랑이 한국을 비껴간 체 제도화되면, 한국의 북방 선택지는 상대적으로 좁아진다. 따라서 북극 안보는 ‘북극해에서 한국 배를 지킬 것인가’ 라는 먼바다의 문제에 그치지 않는다. 동해와 두만강을 거쳐 한국의 연결성과 전략적 선택지가 어떻게 재편되는가의 문제이다.

물론 두만강-나진-하산 회랑은 경제협력의 가능성이자 제재 회피와 군사 물류의 위험이 될 수 있다. 그렇다고 이를 ‘무조건 차단’ 하는 것과

2) 조은정, “From Buffer State to Gateway State: Arctic Transformation, Infrastructural Gatekeeping, and North Korea’s Geopolitical Repositioning” 2026 한국국제정치학회 하계학술대회 전략연 기획 패널 발표문 (‘경쟁의 공간으로서 북극: 군사력 투사, 인프라 지정학, 하이브리드 위협의 복합구도’) (2026.6.26.).

3) 조은정 (2025.11) “한국의 북극전략 활용 방안: 대북·주변국·동맹 관리의 통합 플랫폼” (전략보고 No. 351). 국가안보전략연구원; 「INSS 북극안보포럼」 3차 회의(2026.6.30.)-“북극과 대북전략 동해와 인태의 동시 수호,” 국가안보전략연구원.

‘무조건 개방’ 하는 것 사이에서 선택할 필요는 없다. ‘투명 회랑 (Transparent Corridor)’의 논리가 여기에서 중요하다.⁴⁾ 화물추적, 통관 정보 공유, 최종사용자 확인, 선박과 기업에 대한 제재위험 조기경보, 환경·안전기준을 회랑 운영의 조건으로 제시하는 것이다. 이 같은 방법은 북중러 인프라에 대한 우리의 접근 가능성을 완전히 차단하는 대신, 향후 협력이 재개될 때 한국이 투자·운영·환경·통관의 규칙을 미리 설계해 두는 전략이 될 수 있다. 북한을 완전히 배제하면 폐쇄된 북러 물류망이 더욱 고착될 수 있고, 반대로 조건 없는 경제협력은 제재 위반과 군사적 전용의 위험을 키운다. 한국이 할 일은 관문 자체를 소유하는 것이 아니라 관문이 열릴 때 적용될 규칙을 먼저 준비하는 것이다. 이것은 북극안보전략을 규범 전략으로 전환하는 또 하나의 방식이다.

한국 북극안보전략의 목표: ‘진출 전략’이 아니라 ‘접근 전략’

그러나 여기에서 한국은 곧바로 한계에 부딪힌다. 한국은 북극권에 주권적 영토나 해안선, 상주 공동체가 없다. 2013년부터 북극이사회 옵서버로 참여하고 있지만, 한국은 북극이사회 8개 회원국들과 비교할 때 옵서버로서의 역할과 권한이 확연히 제한적이다. 한국은 다산과학기지과 쇄빙연구선 아라온호처럼 과학연구를 위한 기반시설을 보유하고 있지만, 그것이 북극에서의 관할권이나 상시적 전략 접근권을 의미하지는 않는다. 연안국은 영토·관할권·기지·함대·쇄빙선으로 북극권에 상주한다. 그러나 비북극 국가 한국은 이들과 같은 방식으로 경쟁할 수 없다. 쇄빙선을 더 확보하고 원해(遠海) 작전 능력을 발전시키는 일은 필요하지만, 그것만으로 한국이 북극에서 영향력을 행사하게 되는 것은 아니다. 따라서 북극국가들의 전략을 그대로 모방하는 것은 한국의 전략이 될 수 없다.

그러므로 우리는 질문을 바꿔야 한다. ‘한국이 어떻게 북극에 갈 것인가’가 아니라, ‘한국이 북극에 대한 접근 가능성을 어떻게 확보하고 유지할

4) Ibid.

것인가’로 말이다. 이 둘은 전혀 다른 전략을 낳는다. 첫 번째 전략이 쇄빙선의 보유 규모, 군함의 항속거리, 기지의 유무를 먼저 묻는다면, 두 번째 전략은 북극에서 벌어지는 변화들을 얼마나 빨리 식별할 수 있는가, 대체 경로 파악이 가능한가, 위기에 직면해 얼마나 신속하게 회복할 수 있는가를 묻는다. 이는 세 가지 전략목표로 요약된다. 1) 북극해와 러시아 극동에서 발생한 군사·물류 변화를 한반도에 도달하기 전에 탐지하는 능력, 2) 특정 국가의 쇄빙·도선·항만과 특정 항로에 종속되지 않고 대체경로와 서비스를 선택할 수 있는 능력, 그리고 3) 재난이나 분쟁이 발생했을 때 항행과 공급망을 유지하거나 복원하는 능력이다. 이 세 가지를 확보하는 것이 한국의 북극안보전략에서 우선적인 목적이 되어야 한다.

극지-우주 통합안보의 필요성

이러한 관점에서 보면 비북극국가 한국의 가장 현실적인 지렛대가 무엇인지도 달라진다. 무엇보다 시급한 것은 바로 북극에서 무엇이 일어나고 있는지를 독립적으로 보고 판단하는 능력이다. 동해-베링해-북극해를 하나의 연속된 전략공간으로 본다면, 이를 연결하는 가장 중요한 기반은 바다 위에만 있지 않다. 위성 원격탐사, 통신, 위치·항법·시각(PNT), 기상·해빙 정보, AIS와 해양센서가 모두 필요하다. 그 데이터가 서로 다른 기관에 흩어져 있다면 정보는 많아도 상황인식은 생기지 않는다. 여러 센서에서 들어오는 정보를 융합하고, 변화와 이상징후를 식별하며, 정책 결정에 필요한 정보로 전환할 수 있어야 한다. 그래서 북극안보의 첫 번째 경쟁공간은 북극해가 아니라 정보공간이라고 할 수 있다.

여기서 우주는 결정적인 기반이 된다. 북극안보전략이 곧 우주전략이라는 뜻은 아니다. 극지 현장에서의 과학조사와 구조·보급, 원해 활동 능력은 여전히 필요하다. 다만 제한된 현장 능력을 위성 관측·통신·PNT와 데이터 처리 능력으로 증폭할 때 비북극국가가 갖는 거리와 접근의 제약을 상당 부분 보완할 수 있다. 고위도에서 정지궤도 통신은 낮은 양각이라는

제약을 받는다. 극궤도와 고타원궤도, 저궤도 위성망을 적절히 조합하면 통신과 관측의 연속성을 높일 수 있고, SAR는 일조와 구름의 영향을 상대적으로 덜 받으며 해빙과 선박을 관측할 수 있다. 그러나 여기에서도 목표를 ‘한국 독자 위성군 보유’로 좁혀서는 안 된다. 더 중요한 것은 선택적 기술주권이기 때문이다. 모든 위성과 센서를 국산화하지 않더라도, 필수 정보와 자원을 확보할 수 있고, 이를 국내 정책 판단에 사용할 수 있다면, 이는 한국의 전략적 자율성에 기여할 수 있다.

기술을 발언권으로: 한국 북극안보전략의 진입로로서 신안보

북극-우주를 연결하면, 한국이 북극시대에 기여할 수 있는 영역이 확장된다. 북극안보를 군사력의 유무나 규모로만 정의하면, 한국은 구조적으로 주변부에 머무를 수밖에 없다. 그러나 북극에서 실제 필요한 기능으로 질문을 바꾸면 해양안전, 데이터, 바이오 안보, 그리고 이를 뒷받침하는 규범형성이라는 새로운 ‘진입로’가 열린다. 이것이 바로 한국이 신안보를 포괄하는 북극 안보전략을 구상해야 하는 이유이다.

가장 즉각적인 분야는 해양안전이다. 위성관측·SAR·기상자료·AIS를 결합하면 해빙과 기상을 예측하고 최적항로를 산출하며, 조난선박과 유류 오염을 탐지하고, AIS 차단·위변조나 불법 환적의 이상징후를 식별할 수 있다. 이것은 ‘한국 배를 군함으로 보호한다’는 것과 전혀 다른 전략이다. 자국 선박 한 척에 군사적 보호를 제공하는 것이 아니라 북극을 이용하는 여러 행위자가 필요로 하는 안전과 정보의 공공재를 제공하는 것이기 때문이다.

바이오 안보는 조금 더 장기적인 영역이다. 영구동토의 변화는 잠재적 생물학적 위험을 제기하는 동시에 극지 미생물과 생물자원의 새로운 활용 가능성을 연다. 우주 생명과학 역시 미세중력이라는 다른 극한조건에서 새로운 연구·제조 가능성을 낳는다. 극지 바이오와 우주 바이오는 법적 지위도 연구조건도 다르지만, 자원과 연구 데이터의 귀속, 이익공유, 이중

용도 연구와 규범 형성이라는 문제를 공유한다. 중요한 것은 ‘먼저 발견하면 권리를 가진다’는 단순한 선점논리가 아니라, 어떤 규칙에 따라 접근하고 연구하고 이익을 배분할 것인가를 설계하는 능력이다.

해양안전과 바이오 안보 같은 신안보 사안은 한국이 영토를 소유하지 않아도 기여할 수 있다는 데 의미가 있다. 동시에 그 기여가 반복될수록 규범과 표준을 논의하는 자리에서 한국의 발언 근거도 커진다. 능력이 없는 규범 참여는 공허하고, 규범 없는 기술 선점은 지속되기 어렵다. 비북극 중견국의 전략은 이 두 가지를 서로 강화하는 방향으로 설계해야 한다. 역설적이게도 물리적 접근 권한이 제한된 비북극국가이기 때문에 한국의 북극안보전략은 오히려 ‘진출’보다 ‘기능’을 중심으로 설계되어야 한다.

결론: 한국의 북극안보전략은 ‘북극에 가는 전략’에 그쳐서는 안 된다

다시 처음의 질문으로 돌아가자. 왜 한국에 북극안보전략이 필요한가? 북극이 한국의 영토인지 아닌지는 중요하지 않다. 앞서 설명한 바와 같이 북극의 변화가 한국의 전략적 선택지를 바꾸고 있기 때문이다. 그렇다면 어떻게 가능할 것인가? 북극권 국가들과 영토·기지·함대의 규모를 경쟁하는 것이 아니라, 제한된 현장 기반을 우주와 데이터 역량으로 증폭하고, 이를 해양안전·바이오 안보에 적용하며, 축적된 기술과 기여를 규범 형성의 발언권으로 전환하는 노력이 필요하다. 즉, 영토의 소유가 아니라 필요한 기능의 제공을 통해 전략적 가치를 제고하는 것이다. 영토 밖에서 필요한 기능을 제공하고, 그 기능에 대한 의존과 신뢰를 바탕으로 전략적 존재를 만드는 방식이다. 현장 능력과 군사력도 필요하지만 그것은 이 전략을 뒷받침하는 수단이지 전략 자체가 아니다.

따라서 한국의 북극안보전략이 물어야 할 최종 질문은 ‘배 몇 척을 북극으로 보낼 것인가’가 아니다. 북극의 질서가 바뀔 때, ‘한국이 어떤

기능을 제공함으로써 그 질서에서 배제되기 어려운 행위자가 될 것인가’를 질문하고 고민해야 한다. 이 질문에 대한 답을 찾기 시작하는 순간, 비북극 국가인 한국은 더 이상 북극정치에 있어 주변부에만 머물지는 않는다. 또한 바로 비북극국가라는 구조적인 제약 때문에 전통적인 군사안보가 아니라 신안보 사안이 한국에 가장 현실적인 북극안보전략의 진입로를 열어 줄 것이다. 그 구체적인 답을 찾는 여정은 앞으로도 「북극안보포럼」을 통해 계속될 것이다.

* 「INSS 북극안보포럼」에 대하여

「INSS 북극안보포럼」은 국가안보전략연구원 지정학센터가 2026년 2월부터 운영하는 정기포럼으로, 연 6회 개최된다. 북극을 기후변화나 항로개발의 문제로 한정하지 않고 지정학적 구조 변동의 문제로 재정의하며, 비북극 국가인 한국이 취할 전략적 대응을 모색하는 데 목적이 있다. 2026년 1~4차 회의의 주제는 다음과 같다.

- 1차(2.20): ‘한국의 북극 안보전략 구상: 대전환기 북극과 한국의 선택’
- 2차(4.22): ‘북극의 지정학적 변동: 미래의 북극전략’
- 3차(6.30): ‘북극과 대북전략: 동해와 인태의 동시 수호’
- 4차(8.14): ‘신안보의 최전선으로서 북극: 극자-우주 통합 안보 환경의 부상’

//끝//

본 내용은 집필자 개인의 견해이며,
국가안보전략연구원의 공식입장과는 다를 수 있습니다.