

북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성에 관한 특별법안  
(조경태의원 대표발의)

의안 번호	17161
----------	-------

발의연월일 : 2026. 2. 27.

발 의 자 : 조경태 · 윤영석 · 이양수  
김 건 · 정연욱 · 서일준  
곽규택 · 백종현 · 엄태영  
김도읍 의원(10인)

제안이유

기후변화로 북극 해빙이 감소하며 북극항로의 활용 가능성이 논의되고 있음. 북극항로의 본격적인 상업화 시기와 경제성에 대해서는 다양한 전망이 있으나, 북극항로 개방에 대비한 조선·해양플랜트, 극지장비·기자재, 해양과학기술, 에너지·자원 등 연관산업의 기술력 확보와 인력 양성은 지금부터 준비해야 할 과제임.

미국, 러시아, 중국, 일본 등 주요국은 북극항로 자체뿐만 아니라 쇄빙선 건조, 극지용 선박·장비 개발, 북극권 자원개발 등 연관산업 육성에 전략적으로 투자하고 있음. 특히 우리나라는 세계 1위 조선강국으로서 극지운항선박 및 해양플랜트 분야에서 경쟁우위를 확보할 잠재력이 있으나, 이를 뒷받침할 정책적 기반이 부족한 상황임.

한편, 우리나라는 2013년 북극이사회 옵서버 지위를 획득하고 시범운항을 실시하는 등 북극 진출 정책을 추진하였으나, 과학 연구와 국

제협력에 한정되어 조선·에너지·관광·해양과학기술 등 민간 산업 육성을 위한 법적 근거가 미비한 실정임. 특히 부산을 중심으로 한 동남권은 조선·항만·해양 분야의 산업기반과 전문인력이 집적되어 있어 북극항로 연관산업 육성의 핵심 거점으로서 잠재력이 높음.

이에 북극항로 개방에 단계적으로 대비하고, 북극항로와 연관된 산업의 경쟁력을 강화하기 위한 특별법을 제정하여, 범정부 차원의 북극항로위원회를 신설하고 부처 간 협력체계를 구축함과 동시에, 연관산업 육성을 위한 연구개발·전문인력 양성·기업 지원 등 체계적인 기반을 마련하여 국가경쟁력을 강화하려는 것임.

## 주요내용

가. 이 법은 미래 북극항로 활성화에 대비한 기술 및 인력 기반 조성  
과 북극항로와 연관된 산업의 육성에 필요한 사항을 규정함으로써  
국가경쟁력을 강화하고 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 함  
(안 제1조)

나. 해양수산부장관은 북극항로의 활용을 촉진하고 북극항로 연관산업을  
육성하기 위해 북극항로 기본계획을 5년마다 수립·시행하여야  
함(안 제5조).

다. 해양수산부장관은 기본계획을 효율적으로 수립·시행하기 위하여  
북극항로 연관산업과 관련된 실태조사를 실시할 수 있음(안 제6조).

라. 해양수산부장관은 지역 특성을 고려하여 지역별 북극항로 육성전

략을 수립할 수 있으며, 지방자치단체의 장은 육성전략의 시행에 필요한 시책을 추진할 수 있음(안 제7조).

마. 북극항로 활용을 촉진하고 북극항로 연관산업 육성에 관한 사항을 협의·조정하고 관계 부처 간 의견을 통합하며 기본계획 수립에 관한 사항 등을 효율적으로 심의·의결하기 위하여 국무총리 소속으로 북극항로위원회를 두도록 하며, 위원회의 업무를 효율적으로 수행하기 위한 실무위원회와 위원회의 사무를 지원하기 위한 북극항로추진본부를 두도록 함(안 제8조부터 제10조까지).

바. 국가 및 지방자치단체로 하여금 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성을 위하여 북극항로사업자에게 재정·금융 등을 지원할 수 있으며, 조세 관련 법률에서 정하는 바에 따라 세제 지원을 할 수 있도록 함(안 제11조)

사. 해양수산부장관으로 하여금 북극항로 연관산업 육성에 필요한 연구·개발 사업을 실시할 수 있도록 함(안 제12조)

아. 해양수산부장관으로 하여금 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성에 필요한 전문인력을 양성하기 위한 사업을 추진할 수 있도록 함(안 제13조)

자. 해양수산부장관으로 하여금 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성을 전문적으로 지원하기 위하여 북극항로종합지원센터를 설치·운영할 수 있도록 함(안 제14조).

차. 해양수산부장관으로 하여금 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성

과 관련한 국제적인 동향을 파악하고 국가 간의 협력 강화를 위하여 기술 및 전문인력의 국제교류, 국제행사에의 참가, 국제공동연구 개발, 관련 기술의 국제 표준화 등에 관하여 필요한 국제협력사업을 추진할 수 있도록 함(안 제15조).

## 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성에 관한 특별법안

제1조(목적) 이 법은 미래 북극항로 활성화에 대비한 기술 및 인력 기반 조성과 북극항로와 연관된 산업의 육성에 필요한 사항을 규정함으로써 국가경쟁력을 강화하고 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “북극해”란 북위 66도 30분 이북의 해역을 말한다.
2. “북극항로”란 북극해를 포함하여 운항하는 항로를 말한다.
3. “북극항로 연관산업”이란 북극항로를 활용한 선박 운항과 관련된 산업, 북극항로 운항을 지원하기 위한 인프라 및 서비스와 관련된 산업, 또는 북극항로 활용 확대에 따라 촉진되는 산업으로서 다음 각 목의 산업을 말한다.
  - 가. 「해양수산발전 기본법」 제3조제3호나목에 따른 해운·항만·물류 관련 산업
  - 나. 「해양수산발전 기본법」 제3조제3호바목에 따른 해양환경 관련 산업 및 「해양조사와 해양정보 활용에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 해양조사 관련 산업
  - 다. 「해양수산발전 기본법」 제3조제2호의2에 해양과학기술 및

- 「정보통신산업 진흥법」 제2조제2호에 따른 정보통신산업
- 라. 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 제2조제6호에 따른 인공지능산업 및 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 제2조제5호에 따른 데이터산업
- 마. 「원자력 진흥법」 제2조 및 「원자력안전법」 제2조에 따른 원자력 관련 기기·설비 및 부품 산업
- 바. 「항공기술산업의 육성 및 지원에 관한 법률」 제2조제1항제2호에 따른 항공기술산업
- 사. 「건설산업기본법」 제2조제2호에 따른 건설업 및 「엔지니어링산업 진흥법」 제2조제2호에 따른 엔지니어링산업
- 아. 「해외자원개발 사업법」 제2조제3호의 해외자원의 개발·수입 및 「에너지법」 제2조제7호에 따른 에너지공급 관련 산업
- 자. 「관광진흥법」 제2조제1호에 따른 관광사업 관련 산업 및 「해양레저관광진흥법」 제2조제3호에 따른 해양레저관광산업
- 차. 「보험업법」 제2조제2호에 보험업 및 「여신전문금융업법」 제2조제1호에 따른 여신전문금융업 관련 산업
- 카. 「우주개발 진흥법」 제2조제2호에 따른 우주개발사업 및 「기상산업진흥법」 제2조제1호에 따른 기상산업
- 타. 「수산업·어촌 발전 기본법」 제3조제1호에 따른 수산업
- 파. 「소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법」 제2조제1호에 따른 소재·부품·장비 및 조선·플

## 랜트 및 선박부품·기자재 관련 산업

하. 그 밖에 대통령령으로 정하는 산업

4. “북극항로사업자”란 북극항로 연관산업과 관련된 사업을 하는 법인, 단체, 개인 및 공공기관 등을 말한다.

제3조(국가와 지방자치단체의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성에 필요한 시책을 수립하고, 이를 시행하기 위한 행정적·재정적 지원방안을 마련하여야 한다.

② 국가는 북극항로 활용 및 연관산업 육성 시책을 추진함에 있어 안전운항에 필요한 비상대응체계 및 지원 인프라를 확보하기 위하여 노력하여야 한다.

제4조(다른 법률과의 관계) 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성에 관하여서는 이 법이 다른 법률에 우선하여 적용된다.

제5조(기본계획 수립 등) ① 해양수산부장관은 북극항로의 활용을 촉진하고 북극항로 연관산업을 육성하기 위하여 북극항로 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

② 기본계획은 해양수산부장관이 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장의 의견을 수렴하여 수립하되, 제8조에 따른 북극항로위원회의 심의를 거쳐 확정한다. 다만, 기본계획 중 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 그러하지 아니하다.

③ 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 북극해와 북극항로 현황 및 전망에 관한 사항

2. 북극항로 연관산업의 국내외 동향 및 전망에 관한 사항
  3. 북극항로 활용 촉진 및 지역별·부문별 연관산업 육성에 관한 사항
  4. 북극항로 연관산업 육성을 위한 기반 조성 등에 관한 사항
  5. 북극항로 연관산업 육성을 위한 도시개발, 도시재생 및 교통망 확충에 관한 사항
  6. 북극항로 연관산업 육성을 위한 항만배후단지, 물류단지, 산업단지의 조성·지원 및 투자 유치에 관한 사항
  7. 북극항로 연관산업 관련 전문인력의 양성에 관한 사항
  8. 북극항로 연관산업 관련 연구·기술 개발에 관한 사항
  9. 북극항로 연관산업 관련 국제협력에 관한 사항
  10. 북극항로 연관산업 육성에 필요한 재원의 조달 및 운용에 관한 사항
  11. 친환경적인 북극항로 운항체제 구축에 관한 사항
  12. 북극항로 안전운항을 위한 수색구조 선박·장비 및 지원 인프라 확보 계획에 관한 사항
  13. 그 밖에 북극항로 이용 및 활성화에 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항
- ④ 해양수산부장관은 기본계획에 따른 연도별 실행계획(이하 “실행계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.
- ⑤ 해양수산부장관은 기본계획 및 실행계획을 수립하기 위하여 필요한 경우에는 관계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장 및 관련 단

체·기관의 장에게 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 자료제출을 요청받은 관계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장 또는 관련 단체·기관의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

⑥ 제1항부터 제5항까지에서 규정한 사항 외에 기본계획 및 실행계획의 수립·시행에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제6조(실태조사) ① 해양수산부장관은 기본계획을 효율적으로 수립·시행하기 위하여 북극항로 연관산업과 관련된 실태조사를 실시할 수 있다.

② 해양수산부장관은 제1항에 따른 실태조사를 하기 위하여 필요한 경우에는 다음 각 호의 자에게 자료의 제출이나 의견의 진술 등 필요한 협조를 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 자는 정당한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

1. 관계 중앙행정기관의 장
2. 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사
3. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관의 장
4. 북극항로사업자
5. 그 밖에 북극항로 연관산업 관련 기관 또는 단체 등

③ 그 밖에 실태조사의 범위와 방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제7조(지역 육성전략 수립) ① 해양수산부장관은 기본계획에 따라 지역 특성을 고려하여 지역별 북극항로 육성전략(이하 “육성전략”이라 한

다)을 수립할 수 있다. 이 경우 해양수산부장관은 미리 관계 중앙행정기관의 장 및 관할 지방자치단체의 장과 협의하여야 한다.

② 육성전략에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 제5조제3항제3호부터 제9호까지의 사항
2. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항

③ 지방자치단체의 장은 제1항에 따른 육성전략의 시행에 필요한 시책을 추진할 수 있다.

제8조(북극항로위원회) ① 북극항로 활용을 촉진하고 북극항로 연관산업 육성에 관한 사항을 협의·조정하고 관계 부처 간 의견을 통합하며 다음 각 호의 사항을 효율적으로 심의·의결하기 위하여 국무총리 소속으로 북극항로위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

1. 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성에 대한 종합적인 국가전략 및 기본계획 수립에 관한 사항
2. 북극항로 연관산업 육성 관련 관계 부처별 주요 정책의 추진성과 점검 및 정책 조정에 관한 사항
3. 북극항로 연관산업 육성을 위한 법령·제도 개선 건의에 관한 사항
4. 북극항로 연관산업 육성에 필요한 자원 조달 및 투자계획에 관한 사항
5. 북극항로 연관산업 관련 국제협력에 관한 사항
6. 그 밖에 북극항로 이용 및 활성화를 위하여 위원회의 위원장이 필요하다고 인정하여 위원회의 회의에 부치는 사항

- ② 위원회는 위원장 1인을 포함하여 30명 이내의 위원으로 구성한다.
- ③ 위원장은 국무총리가 되고, 위원은 다음 각 호의 사람으로 한다.
  1. 재정경제부장관, 과학기술정보통신부장관, 외교부장관, 행정안전부장관, 문화체육관광부장관, 산업통상부장관, 기후환경에너지부장관, 국토교통부장관, 해양수산부장관, 중소벤처기업부장관, 기획예산처장관, 국무조정실장, 금융위원회 위원장
  2. 북극항로 관련 기술·경제·사회·국제협력 등의 분야에 전문적 지식이나 경험이 풍부한 사람으로서 국무총리가 위촉하는 사람
- ④ 제3항제2호에 따른 위원의 임기는 2년으로 하며 연임할 수 있다.
- ⑤ 위원회에 간사위원 1명을 두며, 간사위원은 해양수산부장관이 된다.
- ⑥ 위원회는 이 법 시행일부터 5년간 존속한다.
- ⑦ 그 밖에 위원회의 구성 및 운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제9조(실무위원회) ① 위원회는 다음 각 호의 사항을 효율적으로 수행하기 위하여 해양수산부차관을 위원장으로 하는 북극항로실무위원회를 둔다. 이 경우 제2호에 따른 실무위원회의 심의·의결은 위원회의 심의·의결로 본다.

1. 위원회에서 심의할 안건에 대한 검토·조정
2. 제8조제1항 각 호의 사항 중 대통령령으로 정하는 경미한 사항의 심의·의결

② 북극항로실무위원회의 구성 및 운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제10조(북극항로추진본부) ① 위원회의 사무를 지원하고 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성 사무를 담당하기 위하여 해양수산부에 북극항로추진본부를 둔다.

② 북극항로추진본부의 구성·업무 및 운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제11조(재정 등 지원) ① 국가 및 지방자치단체는 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성을 위하여 북극항로사업자에게 재정·금융 등을 지원할 수 있으며, 조세 관련 법률에서 정하는 바에 따라 세제 지원을 할 수 있다.

② 국가는 제7조제3항에 따른 시책의 추진에 필요한 비용의 일부를 지방자치단체에 지원할 수 있다.

제12조(연구개발) 해양수산부장관은 북극항로 연관산업 육성을 위한 관련 연구·개발 시책을 추진하기 위하여 공공기관, 대학, 민간단체 및 기업과 공동으로 북극항로 연관산업 육성에 필요한 연구·개발을 실시할 수 있다.

제13조(전문인력의 양성 및 지원) ① 해양수산부장관은 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성에 필요한 전문인력을 양성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

1. 북극항로 연관산업 관련 대학·연구기관·기업 등의 전문인력에 관

한 조사·분석

2. 산학 협력 활성화를 통한 전문인력의 양성

3. 국제협력 등을 통한 글로벌인재의 양성

4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항

② 해양수산부장관은 제1항 각 호의 사업을 수행하는 자에게 예산의 범위에서 해당 사업의 수행에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

제14조(북극항로종합지원센터) ① 해양수산부장관은 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성을 전문적으로 지원하기 위하여 북극항로종합지원센터(이하 이 조에서 “센터”라 한다)를 설치·운영할 수 있다.

② 센터의 업무는 다음 각 호와 같다.

1. 북극항로 연관산업에 관한 조사·연구·개발

2. 북극항로 운항 데이터 구축·제공 및 상업 운항 지원

3. 북극항로 정보플랫폼 구축

4. 북극항로 안전운항 정보, 고정밀 위치 정보 및 최적항로 정보 제공 등 항해안전 지원

5. 그 밖에 북극항로 연관산업 육성을 위하여 대통령령으로 정하는 사항

③ 해양수산부장관은 센터의 설치·운영을 그 업무에 필요한 전문인력과 시설을 갖춘 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관이나 그 밖의 법인 또는 단체에 위탁할 수 있다.

④ 해양수산부장관은 센터의 운영에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

⑤ 그 밖에 센터의 설치·운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제15조(국제협력) 해양수산부장관은 북극항로 활용 촉진 및 연관산업 육성과 관련한 국제적인 동향을 파악하고 국가 간의 협력 강화를 위하여 기술 및 전문인력의 국제교류, 국제행사への 참가, 국제공동연구개발, 관련 기술의 국제 표준화 등에 관하여 필요한 국제협력사업을 추진할 수 있다.

제16조(권한 또는 업무의 위임·위탁) ① 이 법에 따른 해양수산부장관의 권한은 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 일부를 소속 기관의 장 또는 지방자치단체의 장에게 위임할 수 있다.

② 이 법에 따른 해양수산부장관의 업무는 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 일부를 지방자치단체의 장 또는 관계 기관·단체 또는 법인에 위탁할 수 있다.

## 부 칙

제1조(시행일) 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다. 다만, 제8조는 공포 후 3개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(이 법 시행을 위한 준비행위) 제8조의 시행일부터 이 법 전부 시

행일 전까지 위원회의 운영에 필요한 세부사항은 위원회의 의결로 정할 수 있다.