

보도시점

배포 즉시

배포

2025. 12. 23.(화)  
업무보고 종료 시

# 북극항로 시대로의 대도약, 민생경제 활력, 대한민국 균형성장 실현

- 「2026년도 해양수산부 업무계획」 보고
- 북극항로 시대 대비 동남권 대도약, 전통 수산업 혁신, 연안 지역경제를 살리는 해양수산업 등 5대 중점과제 선정

해양수산부는 12월 23일(화) 부산청사에서 “북극항로 시대로의 대도약, 민생경제 활력, 대한민국 균형성장”이라는 비전으로 2026년도 주요 업무계획을 보고하였다.

새 정부 출범 후, 해양수산부는 부산 이전을 완료하고 북극항로추진본부를 새롭게 출범시키는 등 해양수도권 조성 기반을 마련하였다. 또한, 통상환경 변화에 대응해 수출입 물류를 안정적으로 뒷받침하고, 김으로 대표되는 K-씨푸드 수출도 역대 최고 실적을 달성하였다.

해양수산부는 앞으로 ①북극항로 시대 대비 동남권 대도약, ②친환경·스마트 해운항만 경쟁력 강화, ③전통 수산업 혁신, ④연안 지역경제를 살리는 해양수산업, ⑤생명존중 문화 정착 및 해양리더십 확보라는 5대 중점과제를 적극 추진할 계획이다.

## ① 북극항로 시대 대비 동남권 대도약

### ① 북극항로 상업운항 본격 준비 및 선사 지원체계 마련

북극항로는 아시아와 유럽을 연결하는 최단거리 항로로서, 물류비용을 절감하고 조선·금융 등 전후방 산업이 동반 성장할 수 있는 기회로 여겨진다. 중국 등 주변국의 북극항로 운항은 이미 본격화되는 추세다.

해양수산부는 내년부터 북극항로 상업운항을 위한 준비를 본격적으로 시작한다. 하반기에 국내 민간 선사는 컨테이너선을 이용하여 부산에서 로테르담까지 북극항로 시범운항을 추진하여 극지운항 경험과 정보를 축적한다.

북극 운항 선사를 지원하기 위해 쇄빙선 등 극지항해 선박을 건조하는 경우 최대 110억 원까지 지원하고, 항만시설사용료 감면 등 다양한 혜택(인센티브)\*도 제공한다. 아울러, 2030년까지 쇄빙 컨테이너선 건조기술 등을 개발하고, 전문인력인 극지 해기사도 본격적으로 양성한다.

\* 항만시설사용료 감면(50~100%), 선박금융 투자금리 인하(1%p), 담보인정비율(LTV) 상향(최대 70→90%) 등

## ② 북극항로 대외변수 대응

북극항로 운항과 러시아의 국제 제재 문제는 함께 고려되어야 한다. 러시아 제재가 해제되는 경우에는 러시아를 경유하는 북동항로를 통해 컨테이너와 액화천연가스(LNG) 등 자원의 수송 확대를 추진한다. 만약 제재가 지속될 경우에는 북서항로 시범운항 등 다른 대안도 검토할 예정이다.

## ③ 북극항로 진출 거점 역할을 할 해양수도권 육성 추진

해양수산부는 동남권에 해양수도권을 육성하기 위해 내년 상반기 중 ‘해양수도권 육성 전략(안)’을 제시할 예정이다. 동남권에 행정·사법·금융·기업 인프라를 집적시켜 시너지를 창출하고, 부산항을 세계 최고의 항만으로 도약시켜 수도권에 필적하는 해양수도권을 조성할 계획이다.

구체적으로, 기업 이전 혜택(인센티브)을 마련하여 해운기업을 추가로 유치할 계획이다. 기업들에 대한 금융지원을 확대하기 위해 동남권 투자공사 설립을 지원하고, 해양진흥공사 자본금도 확충한다.

## ② 친환경·스마트 해운항만 경쟁력 강화

### ① 친환경 선박·항만 전환 가속화

2023년 국제해사기구(IMO)는 국제운항선박의 온실가스 배출량을 2050년까지 영점화(제로화)하기로 합의하였다. 하지만 우리 선박 중 친환경 선박은 11.9%에 불과하여 친환경 전환을 속도감 있게 추진할 필요가 있다.

친환경 선박 전환을 위해 선사에 정책자금 확대, 조각투자\*, 세제혜택 등 다양한 혜택을 제공한다. 주요 항만에 입항하는 친환경 선박에 대해서는 입출항료도 일부 감면해준다. 자금 사정이 제한적인 중소선사의 경우에는 친환경 선박 신조 보조금을 확대한다.

\* 선박 1척을 다수 지분으로 나누어 일반 투자자로부터 신조 자금을 유치

### ② 세계 자율운항선박 시장 선점 지원

2032년까지 1,805억 달러(약 250조 원)까지 성장할 것으로 전망되는 자율운항선박 시장을 선점하기 위한 지원도 확대한다. 완전자율운항선박의 핵심기술 연구개발(R&D)에 2032년까지 총 6천억 원을 투자한다.

민간의 자율운항기술 실증을 지원하기 위한 규제특례제도도 운영한다. 올해 실증해역으로 지정된 울산항 일대에서 직접 실증까지 진행할 계획이다. 또한, 국제해사기구에서 마련 중인 자율운항선박의 국제기준(MASS Code)에 대한 논의에도 적극 대응하여 시장 주도권을 확보한다.

### ③ 실물 인공지능(피지컬 AI) 실현 스마트 항만 확산

2045년까지 부산항 진해신항을 세계 최대 규모의 컨테이너 항만으로 개발한다. 진해신항의 모든 부두에 스마트 항만을 적용함으로써 생산성까지 증대한다. 부산항 신항 제7부두 완전자동화 운영, 광양항 시범항만 조성 경험을 토대로 스마트 항만을 전국 항만까지 점진적으로 확대할 계획이다.

또한, 지난 11월 대통령의 UAE 순방을 계기로, UAE와 공동으로 스마트 항만 기술을 개발하고 양국의 항만(부산항, 칼리파항 등)에서 실증·검증할 예정이다.

### 3 전통 수산업 혁신

#### ① 어장변동과 어획량 감소에 대응한 어업 생산구조 혁신

기후변화로 인한 어업 생산성 저하에 대응하기 위해서는 어선의 대형화와 현대화가 필요하다. 국내 어선의 노후화(선령 21년 이상) 비율은 41%에 달하고, 소형어선 비율이 높아(5톤 미만, 79%) 생산성 개선에 어려움을 겪고 있다. 이에, 노후어선 집중감척과 대체건조를 통해 어선의 생산성을 높여 기후변화에도 안정적으로 수산물을 공급할 계획이다.

불필요한 규제도 대폭 철폐한다. 어업인에게 어획가능물량을 할당하는 총허용어획량(TAC) 제도 확대에 맞춰 기존 규제 760여 건(전체의 50% 수준)을 조정 또는 철폐할 예정이다. 올해 4월 시범적으로 삼치 금어기에 대한 규제를 완화\*한 결과, 해당 지역 삼치 어획량이 3배 이상 증가하는 효과를 거두었다.

\* TAC 참여, 전자어획보고, 위치발신장치 장착 등 요건 이행을 전제로 규제 완화

#### ② 고수온 등 재해 피해 최소화를 위한 양식업 혁신

양식업은 고수온 등 재해발생에 상대적으로 취약하며, 최근 기후변화로 인한 피해\*가 지속적으로 발생하고 있다. 올해는 긴급방류 제도 활성화, 대응장비 추가 보급 등의 노력으로 작년보다 피해를 줄였지만, 보다 근본적인 해결 방안이 필요하다.

\* 고수온 기간/피해액: ('23) 57일/438억 원 ('24) 71일/1,430억 원 ('25) 85일/180억 원

이에 먼 바다나 동해와 같이 수심이 깊고 온도변화가 작은 양식가능 해역을 새롭게 발굴하고, 지역별 해역 특성에 맞춰 양식품종을 특화한다.

양식업의 신속한 스마트 전환을 위해 첨단·스마트 설비 보급도 확대한다. 아울러, 스마트 양식 혁신 선도지구를 육성하여 신규 투자와 규모화를 유도한다. 혁신 선도지구에서는 인공지능(AI) 기술을 활용한 생산·유통·가공, 관련 연구 기술개발, 인력 양성 등을 추진할 예정이다.

### ③ 수산식품 수출 확대 및 유통비용 절감

올해 11월까지의 식품 수출액(130억 달러) 중 수산식품은 24%인 30억 달러를 차지했다. 김은 라면에 이어서 2번째로 높은 수출 실적\*을 달성했고, 참치도 4위를 기록했다.

\* 품목별 수출액(억 달러) : <sup>1</sup>라면 13.8, <sup>2</sup>김 10.4, <sup>3</sup>과자 6.9, <sup>4</sup>참치 5.0 <sup>5</sup>김치 1.5

수산식품 수출 확대 추세를 이어가기 위해 대표 품목인 김은 계약재배와 등급제를 도입하고, 유망수출품목(참치, 굴, 전복 등)에 대한 지원도 확대하여 2030년에는 수출액 40억 달러를 달성하고자 한다.

수산물 유통비용도 줄인다. 온라인 도매·위판과 소비지 직매장을 확대하여 유통단계를 단축하고, 인공지능(AI) 판독기술을 적용하여 잡는 즉시 판매하는 ‘선상 위판 시스템’ 구축도 추진할 예정이다. 동시에, 장바구니 물가 안정을 위해 정부 비축물량을 확보한 뒤 물가 상황에 따라 수시로 방출한다.

### ④ 수산업 근로환경 개선 및 새로운 소득원 발굴

수산업 관련 근로환경 개선을 위해 어선안전감독관 확대 배치, 사고 시 선주책임 강화 등 기존 제도도 보완한다. 노후 장비 교체를 지원하여 손 끼임과 같은 안전사고도 최소화한다. 나아가 「어업인안전보건증진법」을 2027년까지 제정하는 등 관련 정책을 체계적으로 추진할 예정이다.

외국인 어선원의 인권침해를 방지하기 위해 관계부처 합동점검을 정례화하고, 인권침해 적발 시 허가·면허 취소, 정부 지원금 회수 등 가장 높은 수위로 강력하게 제재한다.

어업인의 새로운 소득원도 발굴한다. 바다숲을 조성하는 어업인에게는 탄소흡수 기여 활동비 지원을 추진한다. 굴 패각 등 수산부산물을 자원화하는 시설도 조성하여 폐기 비용을 절감한다.

#### 4 연안 지역경제를 살리는 해양수산업

##### ① 해양관광 활성화를 통해 지역 경제에 활력 제고

‘머무르고, 소비하고, 다시 돌아오고 싶은 바다’라는 목표로 지역 사회와 연계한 해양관광 정책을 추진한다. 먼저 숙박·체험형 프로그램을 개발하는 등 어촌을 지역 관광자원으로 활용한다. 지역별로 해양관광 거점\*을 조성하여 연안 지역의 소득을 올리고, 1조 원 규모의 복합해양레저 관광도시도 조성할 계획이다.

\* 실내 해양레저거점(서핑 등), 해양생태공원, 해양치유센터, 크루즈 등

##### ② 지역사회와 상생하는 재생에너지 보급 뒷받침

입지 선정부터 지역사회 수용성 확보까지 해상풍력 확산을 뒷받침한다. 환경 영향분석을 위해 입지 정보망을 고도화하고, 상반기 중 기후부와 함께 1단계 예비지구를 지정한 뒤 관련 인허가 절차가 신속하게 처리되도록 지원한다. 지역사회 수용성을 높이기 위해 어업인과 생산자단체 중심의 이익공유 모델도 개발한다.

에너지 고속도로 구축을 위해 입지 정보망을 활용하여 해저 송전망 적합입지 선정도 지원한다. 2030년까지 총 222억 원을 투자해 송전망 유지 관리 기술 등을 개발함으로써 전력 계통 인프라 구축을 지원한다.

##### ③ 해양 생태자원을 활용하여 해양 신산업 창업 열풍 조성

최근 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC)\*에서는 갯벌과 해조류를 탄소 흡수원으로 인정하였다. 이에 우리 바다가 가진 갯벌과 바다숲의 조성을 확대하고, 해조류 품종별로 온실가스 흡수 효과를 파악할 예정이다.

\* Intergovernmental Panel on Climate Change : 기후변화에 관한 정부간 협의체

미래 먹거리 산업인 해양 바이오 산업의 경우 블루바이오 산업 전주기 발전을 위한 종합전략을 마련한다. 국내 해양생명자원 정보의 집적화, 효능·추출·대량생산 등 연구개발, 기업 지원 등의 내용이 담길 예정이다.

또한, 해양수산 분야 창업 열풍을 일으키기 위해 ‘해양수산 창업 경진 대회’를 개최하고, 바다생활권 특화펀드\*를 새롭게 조성하여 지방 소재 해양수산 기업의 성장을 적극 지원한다.

\* 수도권 외 지방에 소재한 해양수산 기업에 투자하기 위한 정책펀드(2026년 150억 원)

## 5 생명존중 문화 정착 및 해양리더십 확보

### 1 해양사고 저감을 위한 안전관리체계 혁신

해양사고는 ‘해상’이라는 공간적 특수성으로 인해 인명피해를 동반하는 경우가 많다. 이러한 심각성에도 불구하고, 지난 5년간 발생한 해양사고 중 인적 과실로 인한 사고가 84%를 차지했다. 앞으로는 선박과 시설 중심의 안전관리를 넘어, 인적과실과 오류까지 관리 범위를 확대한다.

여객선의 경우 인적 과실을 방지하기 위해 항해당직 중 불필요한 스마트 기기 사용을 금지하고, 선교 내 CCTV를 설치한다. 또한, 여객선 항로 안전을 위해 통항속력제한을 신설하고, 인공지능(AI)을 활용하여 관제 경보기능을 고도화한다.

어선의 경우에는 구명조끼 착용 및 항해·무선설비 등 안전설비 설치의 의무화를 추진한다.

마지막으로, 생명존중 문화 확산을 위해 ‘해양 안전문화 혁신방안’을 마련한다. 생애 전주기 해양안전 교육, 전국 체험시설 확충, 안전문화 일상화 제도 등에 관한 내용을 담을 예정이다.

## ② 불법조업 근절을 통한 해양주권 강화

중국 불법어업에 대한 대응방식을 보다 적극적으로 전환한다. 대응방식을 ‘퇴거’에서 ‘나포’로 변경하고, 국내 처벌 후 중국에 인계하여 이중 처벌 되도록 하는 동시에, 경제적 제재\* 등도 강화할 계획이다.

\* 불법조업 벌금한도 상향(3→10억 원), 비밀어창 등 새로운 불법 유형에 대한 기준 설정

수입수산물 어획증명제를 도입하여 불법어업 수산물 수입을 사전에 차단하고, 대형 어업지도선을 활용하여 공해상 외국어선을 승선검색할 예정이다. 인공위성과 무인항공기를 활용한 불법조업 모니터링도 강화한다.

## ③ 국익 중심의 해양영토 관리 및 글로벌 리더십 확보

‘제5차 독도이용 기본계획’을 수립하여 독도의 생태환경 보호, 조사·연구·교육·홍보 등을 범부처 차원에서 시행한다. 체계적인 무인도서 관리를 위해 무인도서에 대한 실태조사를 2027년까지 모두 완료한다.

해양분야에서 국제 협력을 선도한다. 경주 APEC 성공 사례를 참고(벤치마킹)하여, 2028년에 개최하는 제4차 UN 해양총회를 차질 없이 준비할 예정이다. 10월에는 국제해사기구와 공동으로 세계 해사의 날 기념행사를 개최하여 K-해운·조선기술, 북극항로 정책 등을 홍보하고 기업 간 거래 활성화도 연계한다.

김성범 해양수산부 차관은 “2026년은 해양수도권 도약 원년으로, 해양수산부의 정책 역량을 집중해 새정부 국정과제를 차질 없이 이행하여 북극항로 시대로의 대도약, 민생경제 활력, 대한민국 균형성장을 실현할 수 있도록 최선을 다하겠다”라고 말했다.

- 별첨 1. 2026년도 해양수산부 업무보고(서면)  
2. 2026년도 해양수산부 업무보고(발표)

담당 부서	기획조정실 기획재정담당관실	책임자	과 장	김원배 (051-773-5120)
		담당자	서기관	신철용 (051-773-5121)
			사무관	한성민 (051-773-5134)