

KMI 중장기 연구사업 추진방향 (2022~2024)

- 배경 : KMI 규정('업무분장규칙' 제3조 제1항)에 의거 수립
- 활용 : 2022~2024년 KMI 사업계획서 작성, 연구사업(기본/수시/일반 등) 발굴, 중점과제 선정 등에 활용

2022. 3. 15(화)



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

목 차

I . 연구 환경 및 여건변화	1
II . 대내외 연구수요	3
III . 중장기 연구사업 추진방향	9
1. 현장과 현안 대응력 향상	11
2. 청색경제 실현기반 확충	12
3. 글로벌 해양리더십 강화	13
IV . 부서별 세부 연구주제	18

I. 연구 환경 및 여건 변화

☑ 최근 국·내외 해양수산 트렌드를 바탕으로 연구 환경과 여건 변화를 분석

□ 대외 여건

[경제] 글로벌 공급망 대란 등 세계 물류여건 급변

- 전방위적 재정·통화 확대정책으로 투자와 수요 급증, 원자재의 공급 제한 유발 등으로 인해 글로벌 공급망 대란 발생 및 인플레이션 유발 가능성 상존
- 공급사슬 재편, 비대면 시장 성장, 유가 상승, 경제블록 재편성 등 세계 경제와 물류여건 급변

[기술] 첨단과학과 기술 기반의 글로벌 시장 선점 경쟁 치열

- 4차 산업혁명 기술 등 기술의 급격한 발전과 적용으로 생활과 산업의 급격한 변화와 글로벌 경쟁 촉진
- 해양수산 분야도 자율운항선박, 스마트항만·물류, 첨단양식 등 4차 산업혁명 본격화와 해양바이오, 해양에너지, 첨단해양장비 등 신산업 선점 경쟁 가열

[환경] 기후변화, 해양환경 문제에 대한 경각심과 국제협약 기반 규제 강화

- 유럽의 탄소국경제도 도입, RE100 등 탄소중립 실현을 위한 글로벌 탄소 배출 규제 강화
- IMO 선박 환경규제, IUU 어업 제재 강화, 미국 해양포유류보호법(MMPA) 시행, 플라스틱 규제 협약 제정 등 국제사회의 해양수산 환경규제 확대

[정치·사회] 강대국 간 갈등, 한반도 주변 위협요인 가중으로 불안정 심화

- 미·중 갈등 지속, 러시아의 우크라이나 침공 등 힘에 기반한 경쟁으로 인해 국제정치 불안정 심화
- 남중국해 등 해상교통로 안전 위협, 일본의 원전오염수 방류 방침과 독도 침탈 야욕 지속, 중국 어선의 불법어업 등 해양위협 요인 가중
- * 한·중 및 한·일 중첩해역 관할권 다툼, 한·일대륙붕공동개발협정 만료('28년) 등 한반도 주변해역에서 관련 국가와 해양을 둘러싼 갈등 증폭 우려

□ 국내 여건

[경제] 해운·항만·수산 등 해양수산업의 돌파구 마련 시급

- 물류시스템 혼란과 해운선사 공동행위 제재, 선원 수급 불안 등으로 해운·항만 물류산업 환경 불안정 지속
- 연근해 및 원양어업 생산량 감소, 섬·어촌 인구소멸, 어가인구 감소 등 수산업과 어촌사회 위기 심화
- * 해양수산업의 GDP 기여율 감소 전망('19, 2.44% → '25, 2.08%)

[기술] 해양수산 첨단과학기술 기반의 스마트화 촉진 시급

- 코로나 팬데믹을 계기로 국가전략으로서 한국판 뉴딜 전략을 수립('20.7)하고, 사회경제 전반의 디지털화 촉진
- 해양수산 R&D 예산 확대(최근 10년간 연평균증가율 5.7%), '해양수산 스마트화 추진전략 2.0' 수립('22.2) 등 해양수산 과학기술 육성에 총력
- * 우리나라의 청색기술(Blue Technology) 경쟁력은 세계 9위(MIT, '21.11)

[환경] 국민행복과 국제사회 기여를 위한 선제적 친환경·탈탄소 정책 시행 필요

- 해양 플라스틱과 폐기물, 항만 미세먼지, 해수면·해수온 상승 등 해양환경 개선과 기후변화 대응 요구 증대
- 해상 안전사고, 작업장 안전사고 등 중대재해처벌법 대응 시행 및 연안재해 등 해양재난 위협요인 증가

[정치·사회] 현장과 현안, 미래 대응을 위한 국민체감형 정책 개발 필요

- 대통령선거(3.9), 지방선거(6.1) 등 주요 정치일정 이후 정책변화 예상, 국가정책에 유기적으로 연계하기 위한 정책개발 필요
- * 디지털화, 탈탄소화, 혁신성장, 일자리 창출, 평화와 번영, 지방분권, ESG 경영 등
- 섬·어촌 재생, 친환경·고품질 수산식품 공급, 해상풍력 갈등 해소, 해양사고·재난 방지 등 국민 체감형 정책 요구 확대
- 저출산, 고령화에 따른 생산가능 인구감소로 해양수산 성장기반 약화 및 해양수산 부문의 자동화 및 스마트화에 따른 고용환경 변화

II. 대내외 연구수요

- ☑ KMI 경영목표('22.2), 해수부-KMI 정책연구협의회('22.1), 해양수산 미래 어젠다 검토('22.1), 2021 해양수산 국민인식조사('21.4), 국내외 해양수산 주요 언론기사('21.1~'22.2) 등을 통해 제시되거나 발굴된 해양수산 대내외 연구수요 검토

□ KMI 경영목표('22.2)

- '청색경제(Blue Economy)를 리드하는 글로벌 정책연구기관' 비전 아래 FACT 전략 수립
 - ① 국가와 국민을 위한 현안·현장 연구 강화(Field)
 - ② 첨단기술과 과학 기반의 청색경제 실현(Advancement)
 - ③ 연구체계 혁신을 통한 글로벌 연구협력망 구축(Connectivity)
 - ④ 비전 공진화를 통한 세계 최고 연구자 배출(Top)

▶ 경영비전

청색경제를 리드하는 글로벌 정책연구기관

▶ 경영목표 및 추진전략 (FACT 전략)

I.	국가와 국민을 위한 현안·현장 연구 강화 (Field)	I-1. 해양수산 현안·현장 연구 총력 추진
		I-2. 정책 실효성 제고를 위한 기반 정비
		I-3. 데이터 기반 분석 및 지원시스템 구축
II.	디지털·탄소중립 등 청색경제 연구 확대 (Advancement)	II-1. 해양수산 디지털·친환경 연구 확대
		II-2. 첨단 해운물류·항만 리더국가 비전 제시
		II-3. 지역 혁신성장과 국토균형발전 전략 마련
III.	연구협력망 확충을 통한 글로벌 리더십 강화 (Connectivity)	III-1. 글로벌 연구 네트워크 확충
		III-2. 획기적인 학술연구 지원체계 구축
IV.	최고의 가치실현을 위한 조직문화 혁신 (Top)	IV-1. ESG 기반 책임경영체제 구축
		IV-2. 내부 및 정책고객·시민과 소통 활성화

※ 경영목표 확정 시 변경 가능

□ 해수부-KMI 정책연구협의회("22.1)

- 해양정책실("22.1.6), 수산정책실("22.1.18)과 각각 정책연구협의회를 개최하고, 부문별 해양수산 정책현안 논의
- 데이터 활용 확대, 해양수산업이 국가경제와 국민생활에 미치는 영향 계량적 분석과 사업 발굴, 수산업의 구조적 문제 해결, 대외환경 변화 대응 등이 주요 현안으로 발굴

[해양수산 정책연구 현안 발굴]

해양	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 허브 구축 등 데이터 수집·분석 및 활용도 강화 • 해양수산업이 국가경제, 국민생활 영향에 관한 계량적인 연구 • 과학협력, 교육, 공여사업 등 ODA 마스터 플랜 수립 • 국민행복을 위해 해양관광, 문화, 해양치유 등 다양한 사업 발굴 • 시민 및 지역단체 등 단체들과 협력 구축사업 발굴 • 해양을 통한 한·일, 한·중 협력사업 발굴 • 해양환경 부문의 스마트화 방안 연구 • 공공데이터와 민간의 빅데이터 결합을 통한 통계생산 체제 구축 • 데이터에 기반한 해양수산 정책의 성과평가 체제 구축
수산	<ul style="list-style-type: none"> • 원전 오염수 방류에 따른 수산물 소비 위축 대비 소비자 신뢰 구축방안 • 양식수산물 수급 불안정에 따른 경영 안정화 방안 • 가정간편식, 대체육(인공고기) 시장 확대 대응방안 • 수산자원 남획 및 연근해 어업인간 갈등 해소를 위한 어업허가제도 개선 • 중국어선 불법어업 모니터링 시스템 구축 • 생태계 기반 수산자원 통합관리체계 구축 • 한·중 잠정조치수역 이용 활성화 방안 • 순환경제시스템을 활용한 어업 폐기물 자원화 사업 • 스마트 양식 클러스터 지원사업 다각화 방안 • 친환경 양식 확대 및 양수산물 동물복지 강화 방안 • 어촌 지역소멸 선제적 대응전략 마련 • 수산·어촌 공익직불제 확대 등을 통한 모든 어업인 기본소득 지원 • 어촌뉴딜 성과평가 및 리빙랩을 통한 포스트 어촌뉴딜 사업추진 • 여성어업인 등 어업인 삶의 질 향상 대책 마련 • CPTPP 대응 수산분야 대책, 미국 「해양포유류보호법(MMPA)」 수산물 수입규제 대응

□ 해양수산 미래 어젠다 검토('22.1)

- 국내 해양수산업의 발전을 넘어 대한민국의 지속가능한 발전과 국제사회 선도국가로서의 위상 제고를 위한 해양수산 미래 비전과 정책과제 도출
- '청색경제(Blue Economy)를 통한 대한민국의 지속가능 발전 실현' 비전 아래 8대 전략 25대 추진과제 도출



청색경제(Blue Economy)를 통한 대한민국의 지속가능 발전 실현

구분	8대 전략	25대 추진과제
핵심 어젠다	① 해운물류 리더국가 실현	1. 선진 해운생태계 구축
		2. 항만의 생활물류 거점화
		3. 해운·항만의 종합물류 산업화
		4. 글로벌 물류영토 개척
	② 건강100세 수산업 육성	5. 친환경·미래 수산비즈니스 육성
		6. 고품질·친환경 수산물 공급
		7. 수산물 안심공급망 구축
		8. K-씨푸드 산업 활성화
	③ 청정·안전 바다환경 조성	9. 깨끗한 바다환경 조성
		10. 해양생태계 복원력 강화
		11. 스마트 해양안전체계 구축
		12. 해양주권, 해양권익 신장
협력 어젠다	④ 혁신성장과 일자리 창출	13. 해양수산 디지털화
		14. 해양바이오 산업 육성
		15. 해양수산 창업투자 활성화
	⑤ 스마트 어촌, 해양레저 육성	16. 국토 외곽지역 신활력 제고
		17. 섬·연안 경제 활성화
		18. 해양레저문화관광 육성
	⑥ 친환경·탄소중립 실현	19. 해양신재생에너지 개발
		20. 해양수산 탄소 제로
	⑦ 글로벌 협력과 통일한국 대비	21. 유라시아 협력네트워크 2.0
		22. 극지·심해저·소도서국 진출
		23. 남북 해양수산 협력
	⑧ 광역권 협력사업 추진	24. 지역 주도의 연안경제 활성화
		25. 新연안·해양경제권 구축 이행

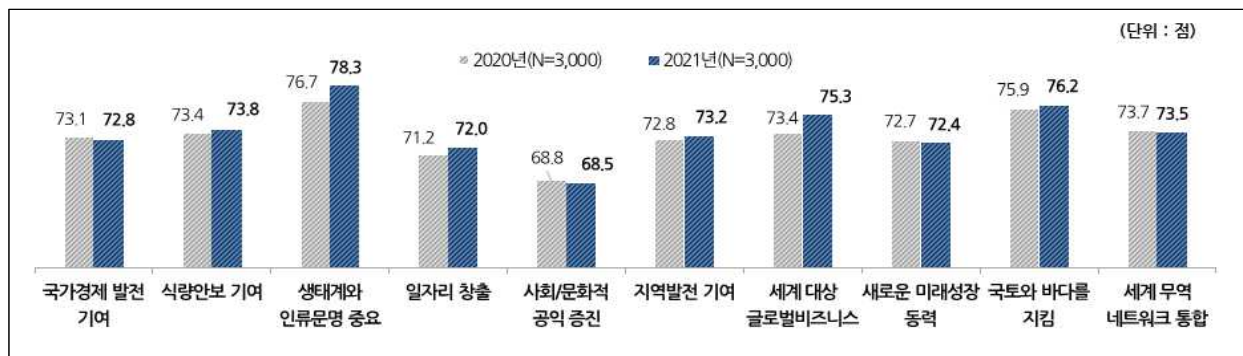
□ 2021 해양수산 국민인식조사('21.4)

2021.4.11.~4.20(10일간) 만 19세 이상 전국민 3,000명(응답률 64.9%)을 대상으로 온라인 조사한 결과

○ 해양수산에 대한 전반적인 평가

- 전체적으로 평균 73.6점, ① 생태계와 인류문명에 중요하다(78.3점), ② 국토와 바다를 지킨다(76.2점), ③ 세계 대상 글로벌 비즈니스이다(75.3점)

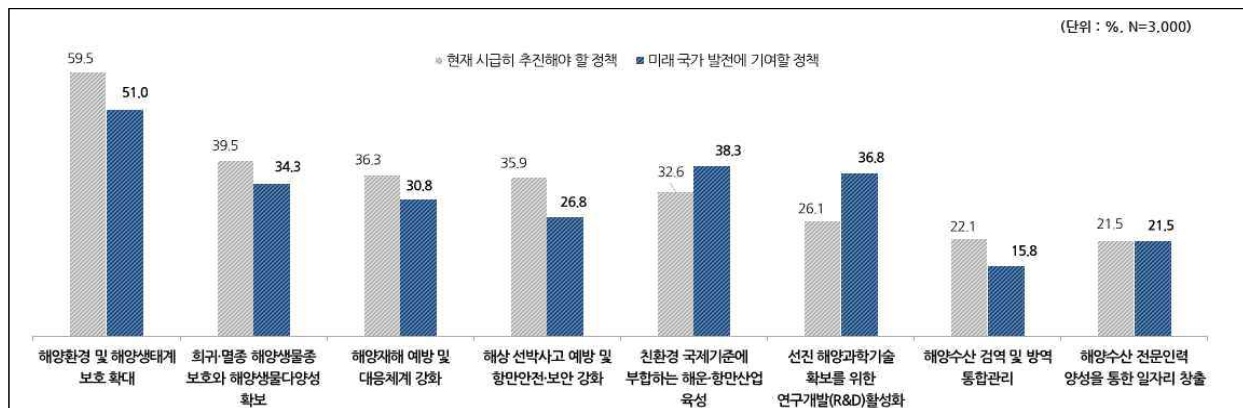
[해양수산 분야에 대한 전반적인 평가]



○ 시급한 추진이 필요한 정책 및 미래 국가발전 기여 정책 분야

- (총괄) '해양환경 및 해양생태계 보호'는 해양수산 분야 미래 국가 발전에 기여할 정책에 선정, 특히 4년 연속 시급히 추진되어야 할 정책에 선정
- (시급성) ① 해양환경 및 해양생태계 보호, ② 해양생물종 보호와 해양생물 다양성 확보, ③ 해양재해 예방 및 대응체계 강화
- (발전기여 가능성) ① 해양환경 및 해양생태계 보호, ② 친환경 국제기준에 부합하는 해운·항만산업 육성, ③ 해양생물종 보호와 해양생물 다양성 확보

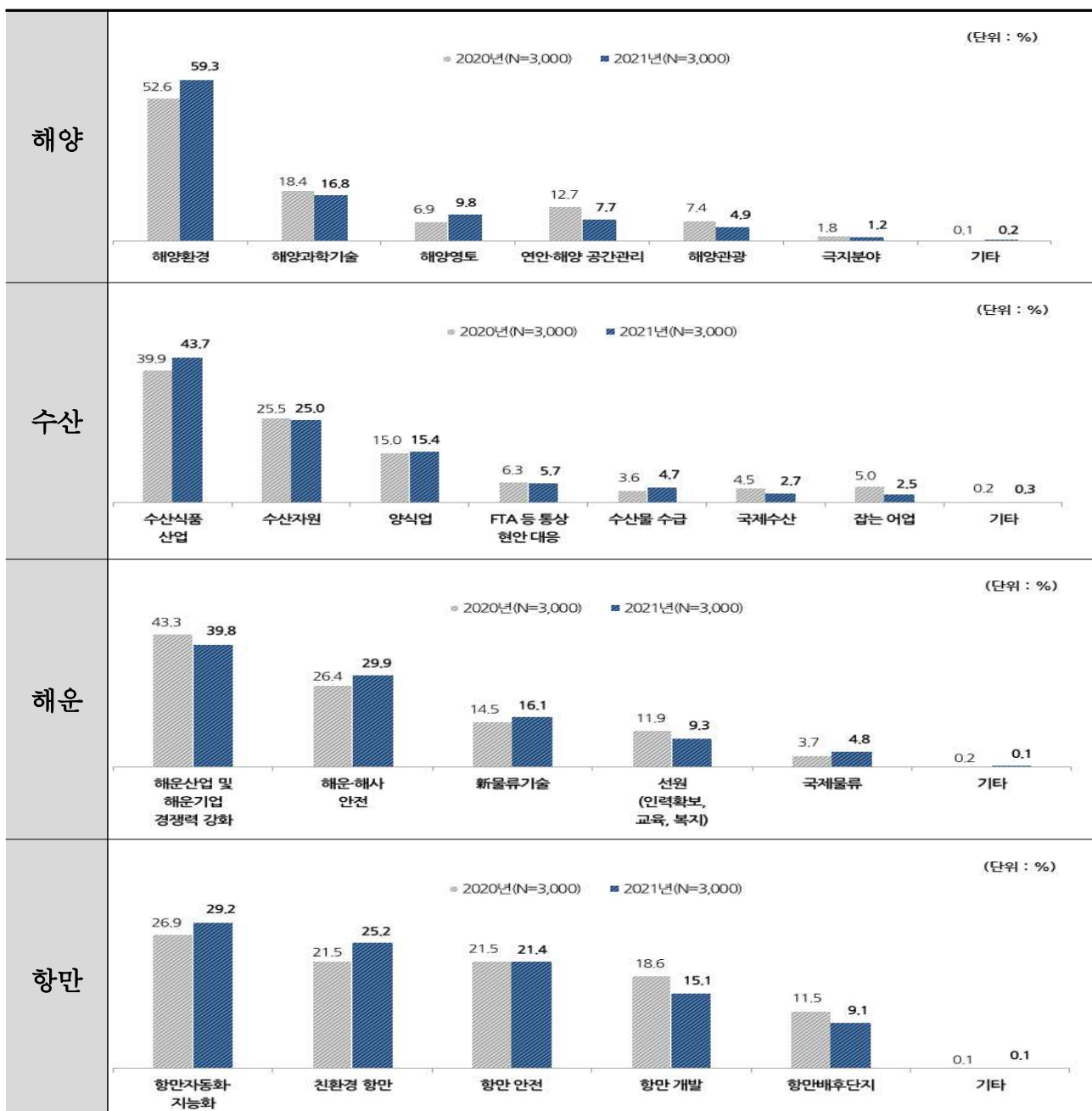
[해양수산 분야의 시급히 추진이 필요한 정책 및 미래국가발전 기여 정책]



○ 부문별 시급한 연구분야

- (총괄) 해양환경 보호, 수산식품산업 육성, 해운산업·해운기업 경쟁력 강화, 항만 자동화·지능화가 각 부문에서 가장 시급한 분야로 선정
- (해양) ① 해양환경, ② 해양과학기술, ③ 해양영토
- (수산) ① 수산식품산업, ② 수산자원, ③ 양식업, FTA 등 통상 현안 대응
- (해운) ① 해운산업·해운기업 경쟁력 강화, ② 해운해사 안전, ③ 신 물류기술
- (항만) ① 항만 자동화·지능화, ② 친환경 항만, ③ 항만 안전, 항만 개발

[해양수산 각 부문별 시급히 연구되어야 할 분야]



□ 국내외 해양수산 언론 주요기사

- 국내 해양수산 언론 주요기사 분석결과 환경, 기후, 안전, 디지털, 관광 레저, 자원에 집중된 해양수산 키워드 도출

* 분석 건수 : '21.4.1~'22.1.31 기준 총 7,689건

- (해양) 환경, 해상풍력, 오염, 쓰레기, 친환경, 갯벌, 일본, 섬, 치유, 지자체, 태풍, 재생, 빙하, ESG, 해수면, 해수욕장, 오염수, 지역, 레저, 고수온, 생태계, 주민, 후쿠시마, 낚시, 해양관광, 탄소중립, 기후변화, 에너지, AI, 온라인, 그린, 청정, 바이오, 블루 등
- (수산) 양식, 수산물, 어촌, 방류, 수출, 자원, 어민, 오징어, 오염수, 불법, 어획량, 해양생물, 원전, 멸종위기, 인증, 수산자원, 어촌뉴딜, 어린, 어가, 원산지, 금어기 등
- (해운·항만) 조선, 선박, 컨테이너, 운임, 수주, 안전, 중국, LNG, 물동량, 물류, 사고, 탄소, 여객선, HMM, 스마트, 벌크, BDI, 발주, 시스템, 자율, 실적, 배후단지, 건조, 지수, 해양플랜트, 인력, 중고, 정보, 재해, 항만적체, 크루즈, 위험, 과징금, 배출, 로봇, 항만혼잡, 미세먼지, 제로, 미국, 영업이익, 재개발 등

[국내 해양수산 언론기사 키워드]



☑ 대내외 환경 및 여건변화, 대내외 연구수요를 토대로 핵심 키워드를 종합하여 KMI 중장기 3대 연구 기본방향 도출

- 9 -

☑ 중장기 3대 연구 기본방향 핵심키워드를 이용해 연관어를 도출하고, 이를 토대로 9개 중점 연구주제 도출

1 현장과 현안 대응력 제고



- ① 국토외곽지역 균형 발전
- ② 수산업의 구조적 문제 해결
- ③ 선진 해운 생태계 구축
- ④ 항만 중심의 글로벌 물류망 구축
- ⑤ 해양수산 종사자와 국민 권익 신장

2 청색경제 선도 기반 확충



- ① 해양공간 관리체계 혁신
- ② 수산업의 혁신성장 고도화
- ③ 스마트 해운물류체계 구축
- ④ 항만의 생산성 등 경쟁력 강화
- ⑤ 지속가능한 성장여건 확충

3 글로벌 해양 리더십 강화



- ① 글로벌 환경변화 대응력 강화
- ② 해외시장 개척 및 진출기반 확충
- ③ 통계 분석 및 예측 역량 제고
- ④ 빅데이터 분석방법론 고도화
- ⑤ 글로벌 연구협력망 구축

☐ 국토외곽지역 균형 발전

- 섬 등 연안지역 혁신성장과 균형발전 촉진
- 해양수산 광역경제권 연계 및 특화발전 지원
- 어촌소멸 대응 및 발전전략 제시
- 어촌뉴딜 등 어촌의 스마트화 촉진
- 어촌관광 등 어촌경제 활성화 지원

☐ 수산업의 구조적 문제 해결

- 어가인구 감소, 부채 등 어가문제 해소
- 연근해 수산자원 관리 및 어획량 유지
- 고품질·친환경 수산식품 공급체계 구축
- 스마트 수산가공 및 유통 기반 확충
- 수산물 소비행태 분석 및 소비 촉진

☐ 선진 해운 생태계 구축

- 연안해운의 발전 및 공익적 기능 강화
- 해운강국 도약을 위한 전략 수립
- 해운 연관산업의 상생 및 동반 성장
- 해운 보험·보증·정보 선진화
- 해운금융 발전방안 수립

☐ 항만 중심의 글로벌 물류망 구축

- 항만 및 배후단지의 부가가치 활동 촉진
- 항만 건설 및 운영기술 개발 확대
- 국내 항만 개발·운영 투자유치 확대
- 항만 개발·재개발 타당성 분석 고도화
- 해외 항만투자 및 개발사업 내실화

□ 해양수산 종사자와 국민 권익 신장

- 선원 복지, 안전 및 인력 양성
- 어선원 안전 및 복지 등 근로여건 개선
- 항만 노무·안전·보안 대책 수립
- 어촌주민의 복지 및 삶의 질 향상
- 해양휴양복지 확대 및 해양관광문화 육성

2

청색경제 선도 기반 확충

□ 해양공간 관리체계 혁신

- 첨단기술 기반의 해양공간관리체계 구축
- 탄소중립, 블루카본 등 기후변화 종합 대응
- 원전오염수, 해양쓰레기 등 해양환경 현안 대응 강화
- 육상·하구·연안의 통합 관리체계 고도화
- 연안재해 대응 등 그린 인프라 확대

□ 수산업의 혁신성장 고도화

- 글로벌 수준의 수산기업 육성
- ESG 수산경영 및 소비 문화 조성
- 수산식품산업 육성 및 지원
- 해외 수산물 생산·수출기지 조성
- 어항 개발 및 관리체계 고도화

□ 스마트 해운물류체계 구축

- 스마트·친환경 선박 정책 개발과 표준화
- 해사산업의 4차 산업혁명 대응
- 미래 물류기술 개발 및 정책

- 콜드체인 등 신물류시장 개척
- 해운금융 전문인력 양성

☐ 항만의 생산성 등 경쟁력 강화

- 항만의 친환경 및 스마트화 촉진
- 항만중심 육·해상 디지털 연결성 강화
- 지능형 항만물동량 수요 예측
- 항만의 생산성 등 글로벌 경쟁력 강화
- 항만해운 기반의 글로벌 통합물류기업 육성

☐ 지속가능한 성장여건 확충

- 해양과학기술 혁신과 성장동력화 촉진
- 탄소중립, 블루카본 등 기후변화 종합 대응
- 갯벌, 공유수면 등 해양자산의 공익적 이용
- 독도, 이어도 등 관할해역 해양권의 수호
- 한반도 평화체제 실현 기반 구축

3 **글로벌 해양리더십 강화**

☐ 글로벌 환경변화 대응력 강화

- 글로벌 공급망 변화 대응
- 국제물류 투자분석 및 글로벌 물류망 구축
- 해상교통로 안전망 강화
- 글로벌 해양규범 대응 및 국가해양전략 수립
- IMO 해사안전 및 해양환경 규제 대응

☐ 해외시장 개척 및 진출 기반 확충

- ODA 등 국제개발협력 내실화

- 글로벌 수산 협력 강화
- 해양수산 글로벌 역량 제고
- 국제·스마트 수산인력 양성
- 국제물류 전문인력 양성 및 고용 활성화

☐ 통계 분석 및 예측 역량 제고

- 데이터 및 통계 생산·관리·유통 체계화
- 수산부문 통계정보 체계화
- 해양수산 전망모델 개발 및 위성계정 구축
- 대외 리스크의 선제적인 예측 및 분석
- FTA 등 대외요인의 경제효과 분석모델 고도화

☐ 빅데이터 분석방법론 고도화

- 빅데이터 기반 정책의사결정 지원 강화
- 빅데이터·인공지능 기반 해운시장 분석
- 빅데이터 기반의 해운시장 분석방법론 개발
- 디지털 기반의 물류정보 시스템 구축
- 빅데이터 기반 수산자원 관리체계 구축

☐ 글로벌 연구협력망 구축

- 국내외 해양수산 연구·교육훈련 강화
- 해외기관과 연구협력 네트워크 구축
- 세계 수준의 국제학술행사 개최
- 심해저·소도서국 관련 연구 협력 추진
- 극지·유라시아 연구협력 네트워크 확대

〈중장기 연구사업 추진방향〉

3대 연구방향	중점 연구주제	세부 연구주제	주관
① 현장과 현안 대응력 향상	국토외곽지역 균형 발전	섬 등 연안지역 혁신성장과 균형발전 촉진	경제
		해양수산 광역경제권 연계 및 특화발전 지원	경제
		어촌소멸 대응 및 발전전략 제시	어촌
		어촌뉴딜 등 어촌의 스마트화 촉진	어촌
		어촌관광 등 어촌경제 활성화 지원	어촌
	수산업의 구조적 문제 해결	어가인구 감소, 부채 등 어가문제 해소	수산
		연근해 수산자원 관리 및 어획량 유지	수산
		고품질·친환경 수산식품 공급체계 구축	수산
		스마트 수산가공 및 유통 기반 확충	수산
		수산물 소비행태 분석 및 소비 촉진	수산
	선진 해운 생태계 구축	연안해운의 발전 및 공익적 기능 강화	해운
		해운강국 도약을 위한 전략 수립	해운
		해운 연관산업의 상생 및 동반 성장	해운
		해운 보험·보증·정보 선진화	해운
		해운금융 발전방안 수립	해운
	항만 중심의 글로벌 물류망 구축	항만 및 배후단지의 부가가치 활동 촉진	항만
		항만 건설 및 운영기술 개발 확대	항만
		국내 항만 개발·운영 투자유치 확대	항만
		항만 개발·재개발 타당성 분석 고도화	항만
		해외 항만투자 및 개발사업 내실화	항만
	해양수산 종사자와 국민 권익 신장	선원 복지, 안전 및 인력 양성	해운
		어선원 안전 및 복지 등 근로여건 개선	수산
		항만 노무·안전·보안 대책 수립	항만
		어촌주민의 복지 및 삶의 질 향상	어촌
		해양휴양복지 확대 및 해양관광문화 육성	경제

3대 연구방향	중점 연구주제	세부 연구주제	주관
<div>②</div> 청색경제 선도 기반 확충	해양공간 관리체계 혁신	첨단기술 기반의 해양공간관리체제 구축	해양
		탄소중립, 블루카본 등 기후변화 종합 대응	해양
		원전오염수, 해양쓰레기 등 해양환경 현안 대응 강화	해양
		육상·하구·연안의 통합 관리체계 고도화	해양
		연안재해 대응 등 그린 인프라 확대	해양
	수산업의 혁신성장 고도화	글로벌 수준의 수산기업 육성	수산
		ESG 수산경영 및 소비 문화 조성	수산
		수산식품산업 육성 및 지원	수산
		해외 수산물 생산·수출기지 조성	수산
		어항 개발 및 관리체계 고도화	어촌
	스마트 해운물류체계 구축	스마트·친환경 선박 정책 개발과 표준화	물류해사
		해사산업의 4차 산업혁명 대응	물류해사
		미래 물류기술 개발 및 정책	물류해사
		콜드체인 등 신물류시장 개척	물류해사
		해운금융 전문인력 양성	해운
	항만의 생산성 등 경쟁력 강화	항만의 친환경 및 스마트화 촉진	항만
		항만중심 육·해상 디지털 연결성 강화	항만
		지능형 항만물동량 수요 예측	항만
		항만의 생산성 등 글로벌 경쟁력 강화	항만
		플랫폼 기반의 글로벌 통합물류기업 육성	물류해사
	지속가능한 성장여건 확충	해양과학기술 혁신과 성장동력화 촉진	해양
		탄소중립, 블루카본 등 기후변화 종합 대응	해양
		갯벌, 공유수면 등 해양자산의 공익적 이용	해양
		독도, 이어도 등 관할해역 해양권익 수호	해양
		한반도 평화체제 실현 기반 구축	경제

3대 연구방향	중점 연구주제	세부 연구주제	주관
③ 글로벌 해양 리더십 강화	글로벌 환경변화 대응력 강화	글로벌 공급망 변화 대응	물류해사
		국제물류 투자분석 및 글로벌 물류망 구축	물류해사
		해상교통로 안전망 강화	해운
		글로벌 해양규범 대응 및 국가해양전략 수립	해양
		IMO 해사안전 및 해양환경 규제 대응	물류해사
	해외시장 개척 및 진출 기반 확충	ODA 등 국제개발협력 내실화	대외
		글로벌 수산 협력 강화	수산
		해양수산 글로벌 역량 제고	대외
		국제·스마트 수산인력 양성	수산
		국제물류 전문인력 양성 및 고용 활성화	물류해사
	통계 분석 및 예측 역량 제고	데이터 및 통계 생산·관리·유통 체계화	경제
		수산부문 통계정보 체계화	수산
		해양수산 전망모델 개발 및 위성계정 구축	경제
		대외 리스크의 선제적인 예측 및 분석	경제
		FTA 등 대외요인의 경제효과 분석모델 고도화	수산
	빅데이터 분석방법론 고도화	빅데이터 기반 정책의사결정 지원 강화	경제
		빅데이터·인공지능 기반 해운시장 분석	해운
		빅데이터 기반의 해운시장 분석방법론 개발	해운
		디지털 기반의 물류정보 시스템 구축	물류해사
		빅데이터 기반 수산자원 관리체계 구축	수산
	글로벌 연구협력망 구축	국내외 해양수산 연구·교육훈련 강화	대외
		해외기관과 연구협력 네트워크 구축	대외
		세계 수준의 국제학술행사 개최	대외
		심해저·소도서국 관련 연구 협력 추진	경제
		극지·유라시아 연구협력 네트워크 확대	경제

※ 세부 연구주제(안)은 매년 발표되는 국정운영방향 및 관련부처 주요업무 추진계획 등에 따라 필요시 조정

IV. 부서별 세부 연구주제

- ☑ 중점연구과제 도출 결과를 토대로 각 부서별(경제전략, 해양, 수산, 해운, 항만, 물류해사, 어촌, 대외) 세부 연구주제 배분

1

경제전략연구본부

- 데이터 및 통계 생산·관리·유통 체계화
- 해양수산 전망모델 개발 및 위성계정 구축
- 대외 리스크의 선제적인 예측 및 분석
- 빅데이터 기반 정책의사결정 지원 강화
- 섬 등 연안지역 혁신성장과 균형발전 촉진
- 해양수산 광역경제권 연계 및 특화발전 지원
- 해양휴양복지 확대 및 해양관광문화 육성
- 한반도 평화체제 실현 기반 구축
- 심해저·소도서국 관련 연구 협력 추진
- 극지·유라시아 연구협력 네트워크 확대

2

해양연구본부

- 탄소중립, 블루카본 등 기후변화 종합 대응
- 갯벌, 공유수면 등 해양자산의 공익적 이용
- 육상·하구·연안의 통합 관리체계 고도화
- 첨단기술 기반의 해양공간관리체계 구축
- 원전오염수, 해양쓰레기 등 해양환경 현안 대응 강화
- 연안재해 대응 등 그린 인프라 확대
- 해양환경, 생태, 바이오산업 활성화 기반 구축
- 해양과학기술 혁신과 성장동력화 촉진
- 독도, 이어도 등 관할해역 해양권의 수호
- 글로벌 해양규범 대응 및 국가해양전략 수립

3

수산연구본부/수산정책사업본부

- 어가인구 감소, 부채 등 어가문제 해소
- 연근해 수산자원 관리 및 어획량 유지
- 고품질·친환경 수산식품 공급체계 구축
- 스마트 수산가공 및 유통 기반 확충
- 수산물 소비행태 분석 및 소비 촉진
- 어선원 안전 및 복지 등 근로여건 개선
- 글로벌 수준의 수산기업 육성
- ESG 수산경영 및 소비 문화 조성
- 수산식품산업 육성 및 지원
- 해외 수산물 생산·수출기지 조성
- 글로벌 수산 협력 강화
- 국제·스마트 수산인력 양성
- 수산부문 통계정보 체계화
- FTA 등 대외요인의 경제효과 분석모델 고도화
- 빅데이터 기반 수산자원 관리체계 구축

4

해운연구본부

- 해운강국 도약을 위한 전략 수립
- 해운 연관산업의 상생 및 동반 성장
- 연안해운의 발전 및 공익적 기능 강화
- 해운 보험·보증·정보 선진화
- 해운금융 발전방안 수립
- 선원 복지, 안전 및 인력 양성
- 해운금융 전문인력 양성
- 해상교통로 안전망 강화

- 빅데이터·인공지능 기반 해운시장 분석
- 빅데이터 기반의 해운시장 분석방법론 개발

5 항만연구본부

- 항만의 생산성 등 글로벌 경쟁력 강화
- 항만의 친환경 및 스마트화 촉진
- 항만 및 배후단지의 부가가치 활동 촉진
- 항만중심 육·해상 디지털 연결성 강화
- 항만 노무·안전·보안 대책 수립
- 지능형 항만물동량 수요 예측
- 항만 건설 및 운영기술 개발 확대
- 국내 항만 개발·운영 투자유치 확대
- 해외 항만투자 및 개발사업 내실화
- 항만 개발·재개발 타당성 분석

6 물류·해사연구본부

- 미래 물류기술 개발 및 정책
- 글로벌 공급망 변화 대응
- 콜드체인 등 신물류시장 개척
- 디지털 기반의 물류정보 시스템 구축
- IMO 해사안전 및 해양환경 규제 대응
- 스마트·친환경 선박 정책 개발과 표준화
- 해사산업의 4차 산업혁명 대응
- 플랫폼 기반의 글로벌 통합물류기업 육성
- 국제물류 전문인력 양성 및 고용 활성화
- 국제물류 투자분석 및 글로벌 물류망 구축

7

어촌연구부

- 어촌소멸 대응 및 발전전략 제시
- 어촌뉴딜 등 어촌의 스마트화 촉진
- 어항 개발 및 관리 체계 고도화
- 어촌주민의 복지 및 삶의 질 향상
- 어촌관광 등 어촌경제 활성화 지원

8

대외협력사업부

- ODA 등 국제개발협력 내실화
- 해외기관과 연구협력 네트워크 구축
- 국내외 해양수산 연구·교육훈련 강화
- 세계 수준의 국제학술행사 개최
- 해양수산 글로벌 역량 제고