

보도 일시	2022.1.25.(화) 조간 2022. 1.24.(월) 11:00	배포 일시	2021. 1. 24.(월) 06:00
담당 부서	해양정책관	책임자	과 장 구도형 (044-200-5240)
	해양개발과	담당자	사무관 김광익 (044-200-5241)

해양지질 연구, 대양탐사 지원한다.

- '연구선 산학연 공동 활용 사업' 2022년 연구과제 9건 선정 -

해양수산부(장관 문성혁)는 '서필리핀분지 남부 마이크로플레이트* 추정 지역의 새로운 지각구조 및 진화사 규명을 위한 중차량 연구조사' 등 9개 과제**를 한국해양과학기술원(KIOST) 연구선 산·학·연 공동활용사업의 2022년 신규 연구과제로 선정하였다.

* 마이크로플레이트(microplate) : 초소형 해양지각판을 의미. 판(지각)의 경계에서 일어나는 다양한 지질학적 현상을 연구하는 판구조론(版構造論) 연구의 대상

** 강원대 등 태평양 해역 연구과제 3개, 한양대 등 연안 연구과제 6개

해양수산부는 2017년부터 산업체·대학·연구기관의 연구자들이 대양탐사를 통해 현장 중심의 연구를 수행할 수 있도록 한국해양과학기술원(KIOST)에서 보유한 연구선을 활용해 산·학·연 공동활용 연구사업을 추진하고 있다. 공동 활용 연구에 참가한 연구진들은 코로나19 상황 속에서도 2020년과 2021년 대양탐사 일정을 무사히 수행하였고, 특히 해양수산부와 한국해양과학기술원(KIOST)은 대양연구선인 이사부호, 온누리호뿐만 아니라 연안연구선 '이어도호', '장목1호', '장목2호'까지도 참여기관이 활용할 수 있도록 2021년부터 제공하고 있다.

그동안 이 사업을 통해, 필리핀해 동부해역의 중규모 소용돌이와 내부파 변동 메커니즘을 규명하여 기후변화 연구자들에게 제공하는 한편, 바다 속에서 잘 녹지 않는 잔류성오염물질*의 생물이용성농도**를 측정하여 환경기준을 제시하는 등 소기의 성과도 거두고 있다.

* 독성이 강하면서 분해가 느려 생태계에 오랫동안 남아 피해를 일으키는 유기염소계 농약 (DDT 등), 산업용 화학물질(PCBs), 산업공정 부산물(다이옥신 등) 등

** 바다 속에 녹아 있는 상태로 있으면서 생물에게 피해를 주지 않는, 실질적으로 생물이 이용할 수 있는 수준의 농도

해양수산부와 한국해양과학기술원은 지난해 9월부터 11월까지 지원과제를 공모하였고, 연구 분야별 전문가로 구성된 자문위원회의 검토와 ‘연구선 공동활용 위원회’의 평가를 거쳐 2022년 1월 강원대, 차세대융합기술연구원, (주)UST21 등 총 9개 기관의 9개 과제를 올해 수행과제로 최종 선정하였다.

2022년도 신규과제를 수행하는 연구팀은 오는 2월부터 한국해양과학기술원 연구선에 승선하여 태평양과 우리나라 연근해 해역에서 기후변화, 해양환경·지질·생물 등에 관한 연구를 수행할 예정이다.

특히, 신규과제로 선정된 연구과제 중 ‘서필리핀분지 남부 마이크로플레이트 추정지역의 새로운 지각구조 및 진화사 규명을 위한 중자력 연구조사’는 전세계적으로도 현재까지 거의 연구된 적이 없는 서필리핀 분지 남부와 팔라우 분지를 탐사하고 새로운 마이크로플레이트를 발견하여, 지구 지각 구조와 진화사를 이해하고, 새 마이크로플레이트를 명명함으로써 해양과학 선진국으로서 우리나라의 위상을 제고할 계획이다.

이철조 해양수산부 해양정책관은 “올해부터 ‘한국해양과학기술원(KIOST) 연구선 산·학·연 공동활용 연구사업’에 강원대 등 3개 기관이 새롭게 참여하게 되어 공동활용의 취지가 더욱 부각될 것으로 기대한다”라며, “앞으로도 한국해양과학기술원(KIOST)뿐만 아니라 극지연구소 등 출연연구기관이 보유한 연구선을 적극적으로 활용하여 연구진들의 안전하고 정밀한 현장 탐사를 지원하겠다”고 밝혔다.

참고 1

연구선 산·학·연 공동활용사업 개요

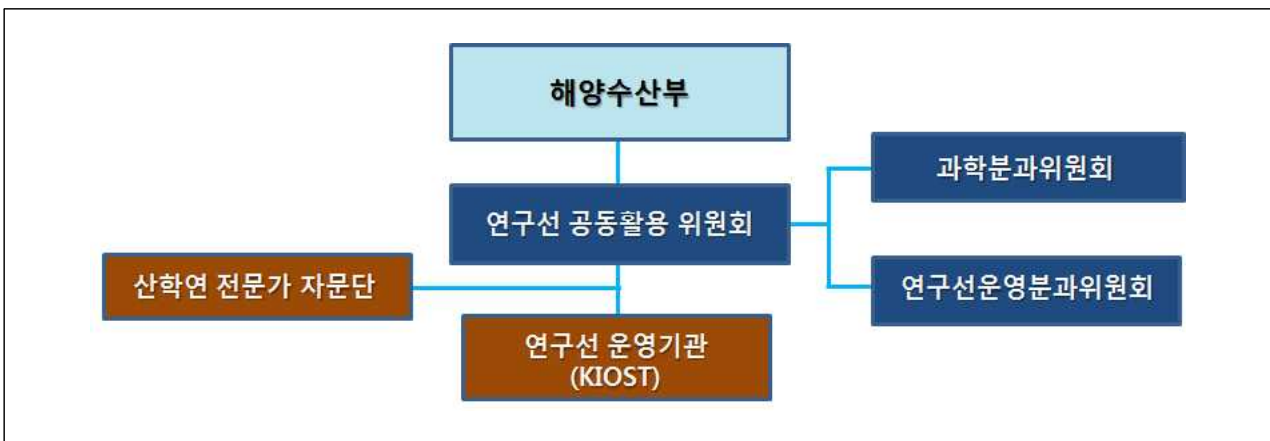
□ 추진배경

- KIOST 보유 연구선 공동활용을 통해 학계·연구기관의 대양·연안 연구 현장탐사 기회를 확대하여 해양과학기술 향상에 기여

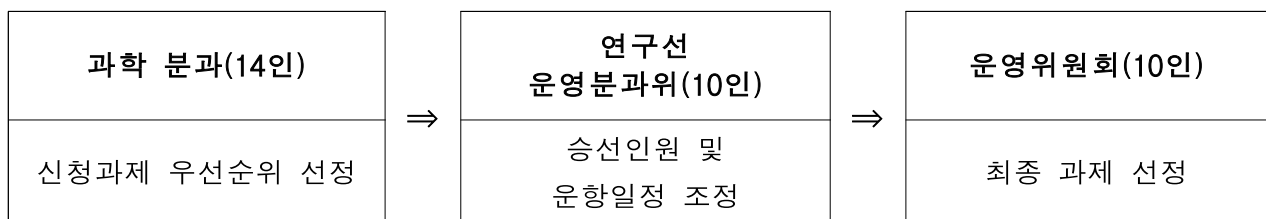
□ 사업 개요

- 사업규모 : 연 19억원('22년 기준)
 - * (예산명) 한국해양과학기술원 운영지원 / (대상선박) 이사부호, 온누리호, 이어도호, 장목1·2호
- 연구지원 과제 : 연구비 지원 및 연구선 승선일수 배정
 - 과제당 100백만원 이내
- 승선지원 과제 : 연구선 승선일수만 배정
- 과제 추진 일정 : 과제공모 → 평가 및 선정 → 과제 수행

<연구선 산·학·연 공동활용 추진 체계>



* 연구선 공동활용위원회(3개 분과 구성) 평가 및 선정 절차



□ 승선지원(2개), 연구지원(7개)

구분	순위	과제명(연구책임자)	연구해역	연구선사용일
합 계				14일(이사부호) 7일(온누리호) 28일(장목 1호) 8일(장목 2호)
승선 지원	1	(물리)동해 남서부 해양혼합 과정-2022(김경만)	동해	7일(온누리호)
	2	(해색위성 검보정)천리안 해양위성 2호(GOCI-II) 산출물 품질검증을 통한 정확도 개선(민지은)	서해, 동해	5일(장목1호) 5일(장목2호)
연구 지원	1	(지질)서필리핀분지 남부 마이크로플레이트 추정지역의 새로운 지각구조 및 진화사 규명을 위한 중자력 연구조사(소병달)	태평양	4일(이사부호)
	2	(생지화학)연안해양 빈산소와 연관된 퇴적물 내 Fe(Mn)-S-P의 생지화학적 과정연구(현정호)	남해	10일(장목1호)
	3	(지질)후포분지 저층류 퇴적체에 기록된 동해 표층순환 변화 연구(박장준)	태평양	5일(이사부호)
	4	(생물)필리핀해 서부해역 중규모 소용돌이의 역학/열역학적 특성과 식물플랑크톤 생태학적 반응 시범 관측 연구(전찬형)	태평양	5일(이사부호)
	5	(생물)진해만 마비성 패독 유발 외편모조류의 독성유전자 기반 PSP 예측 실증연구(박재연)	남해	10일(장목1호)
	6	(지구물리)탄성파 탐사에서 고주파수 음원을 활용한 해저지층 정밀영상화 기술개발(정우근)	동해	3일(장목2호)
	7	(화학)진해만 빈산소 해역에서 온실기체 N ₂ O 발생량 및 해양산성화 연구(김일남)	남해	3일(장목1호)

참고 3

한국해양과학기술원 연구선 현황

□ 해양과기원 연구선 현황

사 진	구 분	사 진	구 분
	이사부호('16.11 취항) 대형종합연구선 총톤수 : 5,894톤 승선인원 : 연구원 35명 / 승무원 25명 제원 : 전장 99.80m, 선평 18.00m,		(크지)아라온호('09.12 취항) 쇄빙연구선 총톤수 : 7,487톤 승선인원 : 연구원 60명 / 승무원 25명 제원 : 전장 1100m, 선평 19.00m,
	온누리호('92.1 취항) 대양종합연구선 총톤수 : 1,370톤 승선인원 : 연구원 24명 / 승무원 17명 제원 : 전장 63.80m, 선평 12.00m,		이어도호('92.3 취항) 연근해종합연구선 총톤수 : 357톤 승선인원 : 연구원 18명 / 승무원 14명 제원 : 전장 48.95m, 선평 8.60m,
	장목1호('05.11 취항) 소형연구선, 연근해 저수심 해역 조사 총톤수 : 41톤 승선인원 : 연구원 11명 / 승무원 4명 제원 : 전장 24.22m, 선평 5.20m,		장목 2호('12.3 취항) 소형연구선, 연해 해양조사 총톤수 : 35톤 승선인원 : 연구원 8명 / 승무원 4명 제원 : 전장 24.00m, 선평 4.80m,

□ 해양과기원 연구선 특징

선명	특징
이사부호	심해, 대양 등 전지구 해역에서 기후 변화, 광물 자원 등 조사 수행 예정 종합해양연구조사선, 동적위치유지시스템을 갖추어 지정된 좌표에서 위치 유지하여 정밀 조사 가능, 수심 10,000미터 지구 물리 조사, 샘플 채취 가능
아라온호	쇄빙연구선, 쇄빙 기능을 갖추어 극지 해양 연구 수행, 남·북극 기지 지원등에 특성화 종합해양연구조사선, 수심 6,500미터 지형, 지층 조사 및 샘플 채취 가능.
온누리호	심해, 대양 등에서 기후 변화, 광물 자원 등 조사 수행 바람, 조류 등 외력의 영향으로 이사부호 대비 정밀 조사는 어려우나 종합해양조사 가능
이어도호	종합해양연구조사선, 수심 1,500미터 지형, 지층 조사 및 샘플 채취 가능 우리나라 연근해, EEZ내 각종 해양 연구 조사 수행
장목1호	종합해양연구조사선, 수심 150미터 지형, 지층 조사 및 샘플 채취 가능. 연안 내 각종 해양 연구 조사 수행
장목2호	종합해양연구조사선, 수심 600미터 지형, 지층 조사 및 샘플 채취 가능 연안 및 울릉도, 독도 등 동해 연구 특성화

□ 이사부호



□ 온누리호

