

실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2023-16	담당부서 작성자	(기획조정본부/연구기획관리실) (배재현/051-797-4378 /JH.Bae@kmi.re.kr)
정 책 명	동북아 수산자원관리 모니터링 구축사업		
사업개요 및 추진경과	<p>○ 추진배경</p> <ul style="list-style-type: none"> - 중국어선 불법어업 지속으로 수산자원 고갈 가중 및 우리 어선의 정상 조업 위축 · 한반도 수역의 수산자원이 지속적으로 감소하는 가운데 우리나라 연근해어업 생산량은 1970년대 중반 약 170만 톤에서 최근 80만 톤 후반까지 급감하여 최악의 상황에 직면 · 서해 및 남해는 물론 동해 북한수역에서의 중국어선 불법어업 및 남획이 한반도 수역 전반에서의 수산자원 고갈 심화 및 희유자원 감소로 이어지면서 우리 연근해어업 상황 악화가 가중되고 있음 - 중국어선 불법어업에 대한 과학적이고 체계적인 대응 위해 모니터링 고도화 및 지속적 모니터링 필요 · 중국어선의 우리 수역 무단 침범 및 불법어업이 지속되고 있으나 동·서·남해의 광범위한 수역 대비 단속 인력·재원 부족 및 첨단 모니터링 시스템 미구축으로 효과적 대응에 한계 · 특히 우리나라 해경 및 어업관리단의 단속 빈틈을 노린 기습적 침범 조업, AIS 미작동 등 지능화 되는 중국어선의 불법어업을 근절하기 위해서는 첨단기술을 이용한 모니터링 고도화 등 보다 과학적이고 체계적인 대응이 필요 · 한·중 간 조업 불균형 실태를 정밀 분석하여 이를 최소화하기 위한 과학적 정책 수립의 근거자료 필요 <p>○ 추진기간 : 2023. 1. 1 ~ 2023. 12. 31</p> <p>○ 총사업비 : 193백만원</p> <p>○ 주요내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 빅데이터 기반 첨단 모니터링을 통해 중국어선 불법어업 관 		

	<p>련 유용 정보를 생성하여 향후 불법어업 근절을 위한 대응 방안 마련에 적극 활용</p> <ul style="list-style-type: none"> · 금년도(3차 연도)에는 1·2차 연도 기존 사업에서 도출된 모니터링 기법을 활용하여 동·서·남해 전 수역을 포함하는 종합 모니터링 수행 · 특히 전 수역에 대한 종합 모니터링 결과를 활용하여 한·중 상호입어 및 조업실태 불균형에 대한 체계적 분석 수행 · 서해 잠정조치수역에서의 한·중 간 조업 불균형 실태를 정밀 분석하여 해양영토 수호 및 조업 활성화 관련 정책사업의 중요 추진 근거 확보 * 최근 전국 수산단체들은 한·중협정 체결 이후 중국에 유리하게 작용하여 양국간 조업 실적의 심각한 불균형을 초래해온 한·중 상호입어를 바로잡아 달라는 규탄 성명 발표 - 한·중 상호입어 및 조업 불균형 실태 조사 <ul style="list-style-type: none"> · 한·중 상호입어 및 조업실적 분석, 인공위성 빅데이터 기반 모니터링을 통해 양국 간 조업 불균형 실태와 원인에 대해 체계적으로 진단하고 현장조사 및 인식도 조사를 통해 우리 어업인의 의견을 반영한 조업 불균형 개선방안 모색 · 한·중 상호입어 및 조업실태 불균형에 대한 체계적 분석을 위해 한·중 협상 및 입어실적 분석은 물론 인공위성 빅데이터 기반 모니터링 분석 결과 제시 * EEZ, 잠정조치수역 및 현행조업유지수역 내 중국어선 조업 관련 첨단 모니터링 결과 추가 제시(잠정조치수역 내 중국어선 조업동향에 대한 정밀 모니터링 최초 실시) · 현장조사 및 어업인 인식 조사를 통해 한·중 간 조업에 대한 우리 어업인의 의견을 반영한 대응방안 모색 - 상기 분석을 위해 광학 이미지(Optical imagery) 분석, 레이더 이미지(Radar imagery) 분석, 야간 광학(Night time optical imagery) 이미지 분석, 선박자동식별시스템(AIS) 분석을 실시하여 인공위성 빅데이터 기반 조업 불균형 분석 및 동·서·남해수역 중국어선 정밀 모니터링 실시 - 빅데이터 기반 중국어선 모니터링 관련 관계기관 역량강화 추진 <ul style="list-style-type: none"> · 중국어선 불법어업 모니터링 및 정책 수립 관련 기관(해양수산부, 어업관리단, 해양경찰청, 국립수산물과학원, 한국해양과학기술원 등)과 연구 성과 공유 및 역량강화를 위한 워크
--	--

	<div>숍 개최</div> <div>○ 추진경과<ul style="list-style-type: none">- 2022.03. : 일반사업 착수보고회 개최</div>																														
<div>사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)</div>	<div>○ 최초 입안자 및 최종 결재자<ul style="list-style-type: none">- 최초 입안자 : 이정삼 연구위원- 최종 결재자 : 김종덕 원장</div> <div>○ 사업 관련자</div> <table><tr><th>구분</th><th>성명</th><th>직급</th><th>수행기간</th><th>담당업무 (업무분담 내용)</th></tr><tr><td>연구책임자</td><td>이정삼</td><td>연구위원</td><td>'23.1.1~12.31</td><td>·사업 총괄 및 위탁 사업 관리 ·모니터링 고도화, 해역·어선 특성 분석 ·대응방안 마련</td></tr><tr><td>참여연구자</td><td>고동훈</td><td>전문연구원</td><td>'23.1.1~12.31</td><td>·중국어선 조업 관련 현장 의견 수렴 ·역량강화 워크숍 개 최</td></tr><tr><td>참여연구자</td><td>심성현</td><td>전문연구원</td><td>'23.1.1~12.31</td><td>·한·중 상호입어 실 태와 문제점</td></tr><tr><td>참여연구자</td><td>김철현</td><td>전문연구원</td><td>'23.1.1~12.31</td><td>·근해어업 경영현황 및 경제성 분석</td></tr><tr><td>참여연구자</td><td>윤미경</td><td>전문연구원</td><td>'23.1.1~12.31</td><td>·IUU어업 대응 관련 워크숍 개최</td></tr></table>	구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)	연구책임자	이정삼	연구위원	'23.1.1~12.31	·사업 총괄 및 위탁 사업 관리 ·모니터링 고도화, 해역·어선 특성 분석 ·대응방안 마련	참여연구자	고동훈	전문연구원	'23.1.1~12.31	·중국어선 조업 관련 현장 의견 수렴 ·역량강화 워크숍 개 최	참여연구자	심성현	전문연구원	'23.1.1~12.31	·한·중 상호입어 실 태와 문제점	참여연구자	김철현	전문연구원	'23.1.1~12.31	·근해어업 경영현황 및 경제성 분석	참여연구자	윤미경	전문연구원	'23.1.1~12.31	·IUU어업 대응 관련 워크숍 개최
구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)																											
연구책임자	이정삼	연구위원	'23.1.1~12.31	·사업 총괄 및 위탁 사업 관리 ·모니터링 고도화, 해역·어선 특성 분석 ·대응방안 마련																											
참여연구자	고동훈	전문연구원	'23.1.1~12.31	·중국어선 조업 관련 현장 의견 수렴 ·역량강화 워크숍 개 최																											
참여연구자	심성현	전문연구원	'23.1.1~12.31	·한·중 상호입어 실 태와 문제점																											
참여연구자	김철현	전문연구원	'23.1.1~12.31	·근해어업 경영현황 및 경제성 분석																											
참여연구자	윤미경	전문연구원	'23.1.1~12.31	·IUU어업 대응 관련 워크숍 개최																											
<div>다른기관 또는 민간인 관련자</div>	<div>○ 국제 공동연구 수행<ul style="list-style-type: none">- 인공위성 빅데이터 기반 불법어선 모니터링 분야에서 세계 최고 수준의 노하우 및 선행연구 실적을 갖춘 국제 NGO인 Global Fishing Watch와 국제 공동연구 수행- KMI는 대상수역 특성, 어선 및 조업 특성 분석, 관련 법·제도 분석 등을 통해 빅데이터 기반 어선 모니터링 고도화의 기초 자료를 확보·분석- GFW는 KMI와의 협의 및 연구 결과 공유를 통해 AIS·SAR·VIIRS·광학 위성 이미지 등 인공위성 관련 빅데이터 수집, 빅데이터 기반 모니터링 고도화 및 분석 후 해당 결과에 대해 KMI와 협력하여 결과 해석 및 시사점 도출(우리 EEZ 외에 잠정조치수역 추가 분석)</div>																														

	<p>* 상기 기관은 “Tracking the global footprint of fisheries”를 세계 최고 수준의 저널인 Science에 게재(2018.2)하는 등 우수한 기술력 및 실적 보유</p>
추진실적	○ 연구과제 진행 중