

□ **임팩트 조직** : XXXXX(<https://xxx.co.kr>)

□ **개발주제명** (주제 제공)

- 해양 생태 복원 성과의 시각화와 소통을 위한 ICT 통합 솔루션 개발

□ **개요**

- XXXXX는 바다숲 및 해양 생태계 복원 활동을 수행하는 임팩트 조직으로, 수중 생물 및 환경 데이터를 수집하고 이를 기반으로 복원의 성과를 과학적으로 입증하려는 노력을 이어오고 있습니다.
- 이에 따라 데이터를 효과적으로 수집·분석·시각화하고, 다양한 이해관계자(정책기관, 연구자, 시민, 기업 등)와 공유할 수 있는 통합 ICT플랫폼을 개발하고자 합니다.

※ **이해관계자를 대상으로 제공하고자 하는 정보 유형**

- ☞ 해양생태계 변화 데이터(수온, 해조류 군락, 성게 개체 밀도 등)
- ☞ 복원 전·후 영상 및 타임랩스 이미지 / 수질 및 생물다양성 변화 측정 결과 / 탄소흡수량 추정 수치(블루카본)
- ☞ 시민과 자원봉사자 참여 로그

□ **개발목표**

- 웹 기반 대시보드를 통한 생태 데이터 시각화(시계열, 지도 기반)
- 모바일 앱을 통한 현장 사진/영상/측정값 업로드 및 생태 변화 알림
- API를 통해 연구기관, 정책기관과 데이터 연동
- 인터랙티브 영상 콘텐츠 업로드(타임랩스 및 드론 촬영 영상 기반)
- (선택) 수중 생물 자동 식별 AI 분석

□ **기대효과**

- 해양 복원 사업의 신뢰성 강화 및 정책 기반 마련
- 블루카본 가치 확산 및 기후 대응 자산화 가능성 제시
- 청년과 시민이 쉽게 참여하고 학습할 수 있는 생태교육 플랫폼 제공
- 기술 기반 사회문제 해결의 대표 모델 창출

□ **개발 관련 제공 데이터**

구분	항목	수집방식	데이터 형식	데이터 개수
생물 데이터	성게 개체 수(㎡당 밀도)	직접 관측 및 표본 조사	이미지	3,750개
생물 데이터	해조류 착생률 및 성장률	이식지 모니터링 및 비교 분석		
수질 데이터	용존산소량(DO), 영양염류 등	현장 수질 센서 및 수집 키트		
물리 환경	부착기질 상태(무절석회조류, 따개비 등)	수중 촬영 이미지 분석	영상	4,685개
영상 데이터	수중 촬영	GoPro 카메라		
참여 데이터	자원봉사자 활동 로그, 위치정보	자체 플랫폼 기반 수집		
탄소 관련	해조류 기반 탄소흡수량 추정치	KIOST 공동 연구 기반 추정		