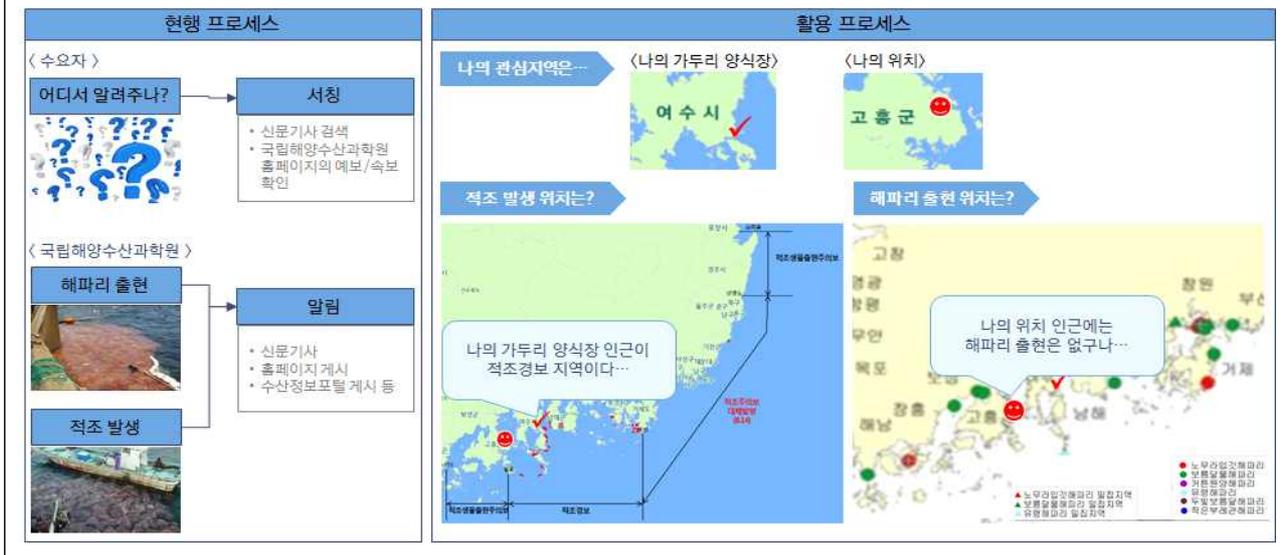
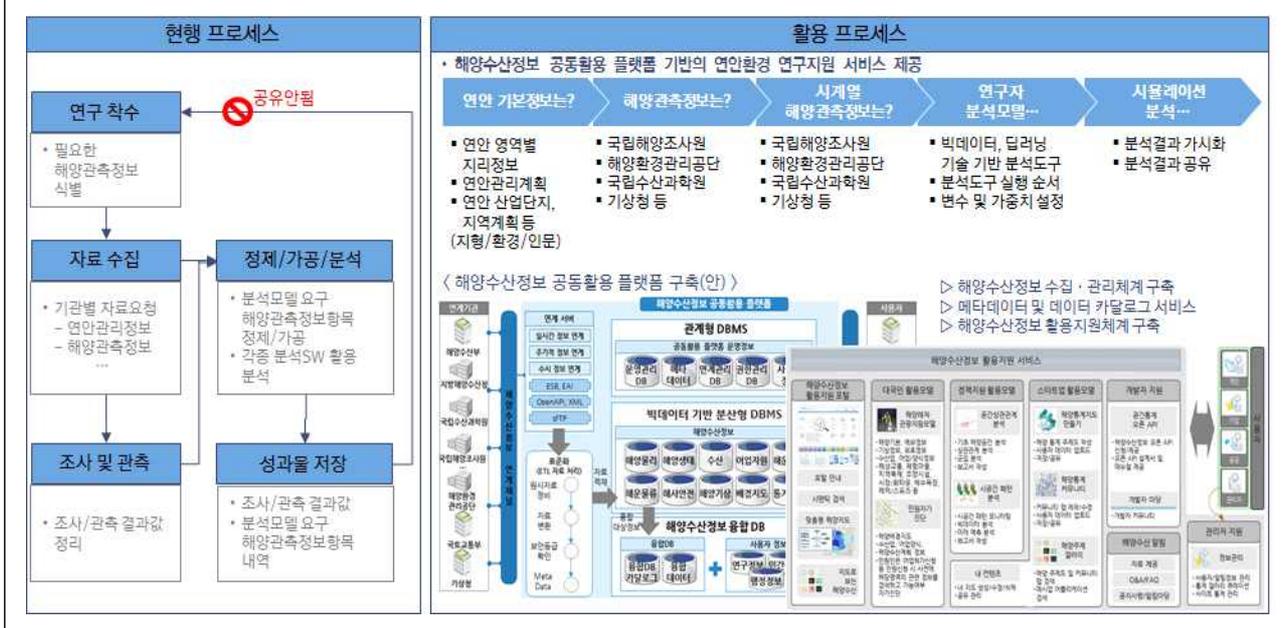


해양수산 공공데이터 활용모델

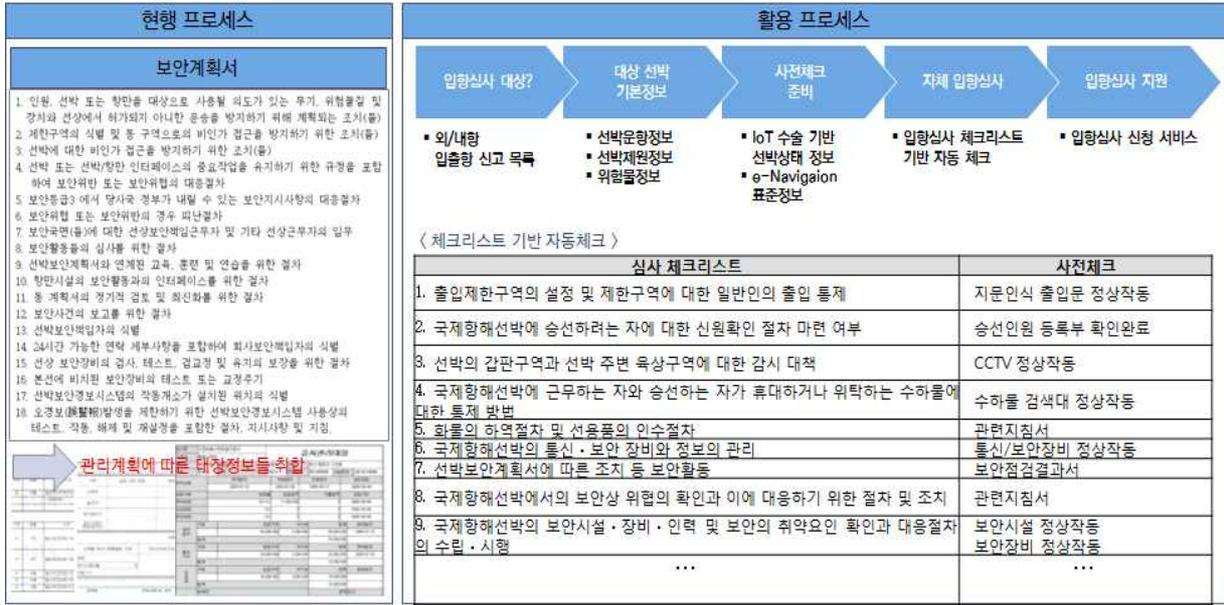
활용모델(1)	적조/해파리 알림
개 요	적조속보 및 해파리속보정보와 수온, 해류 등의 환경정보를 융합, 활용하여 적조 해파리의 발생 알림 및 예측 이동 경로 정보를 제공토록 함
활용정보	해파리속보, 적조속보, 해상기상관측, 해양수질자동측정망, 해상구역 정보 등
활용분야	해양수산 : 연근해 어업, 양식어업 해양레저 : 해양레저안전, 레저스포츠, 해수욕장



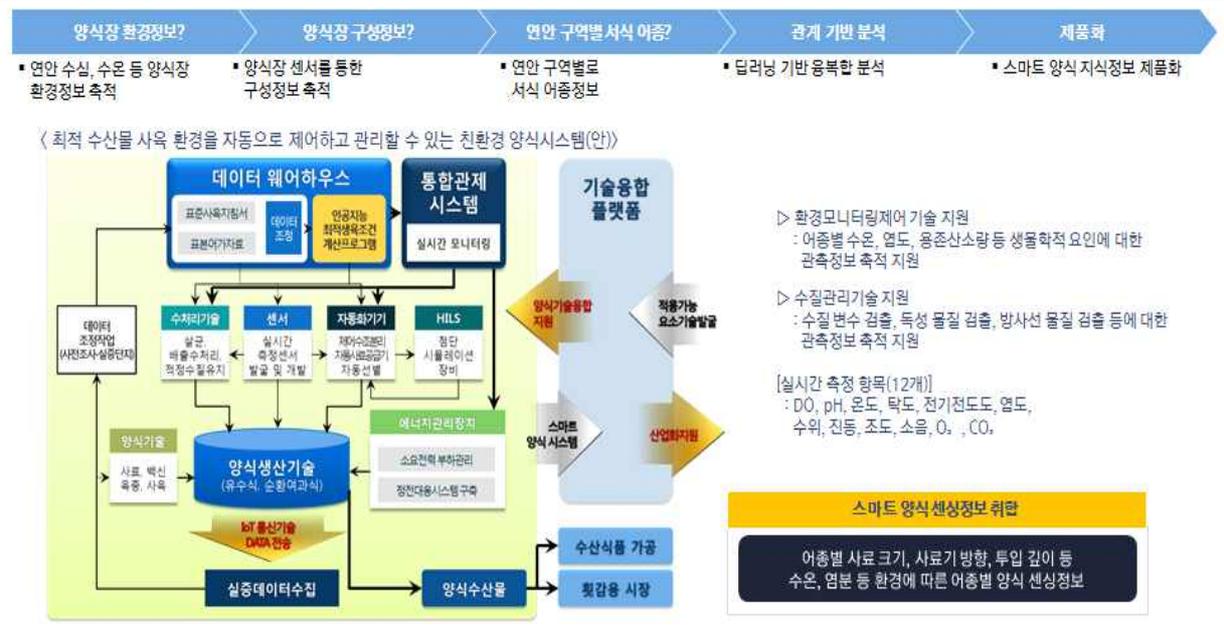
활용모델(2)	해양환경 연구 지원 서비스
개 요	연안 기본정보 및 관측정보를 활용하는 해양환경 연구 지원
활용정보	연안자료제공 정보, 해상구역정보, 해양지명, 실시간어장정보, 연안정지관측정보, 정선 해양관측정보, 해양수질자동측정망, 유향/유속정보 등
활용분야	해양수산 : 품질위생, 연근해 어업, 양식어업, 수산자원관광



활용모델(3)	국제선 입항 심사 지원 서비스
개 요	e-Navigation 표준정보를 활용하여 국제선 입항 시 사전에 자체심사를 지원
활용정보	선박운항정보, 선박제원, 위험물정보
활용분야	해양레저 : 섬·어촌관광, 크루즈마리나, 해양레저안전 해사안전 : 안전진단



활용모델(4)	스마트 양식 지원 서비스
개 요	스마트 양식 산업은 데이터 지식 사업으로 첨단 양식 지원을 위한 지식정보 축적 및 분석 지원
활용정보	연안자료제공 정보, 해상구역정보, 해양지명, 실시간어장정보, 연안정지관측정보, 정선 해양관측정보, 해양생물서식
활용분야	해양수산 : 수산물유통, 품질위생, 수산식품, 어가소득



활용모델(9)	수산물가격 확인 서비스
개 요	수산물 위탁판매 정보를 활용하여 수산물가격정보 제공
활용정보	수산물위판장정보, 수산물위탁판매정보, 수산물표준코드, 수출입현황 등
활용분야	해양레저 : 섬·어촌관광 해양수산 : 어가소득, 어촌어항, 양식어업

문어를 살까. 대게를 살까.

위판일	산	산지조합명	산물표준코드	위판수량	위판중량	위판단가(KG당)	위판금액
20170801	311	강릉시수산업협동	문어	11	11	29,900	334,880
20170801	311	강릉시수산업협동	문어	1	1	22,000	13,200
20170801	311	강릉시수산업협동	문어	6	6	19,000	104,500
20170801	311	강릉시수산업협동	문어	27	27	28,000	758,800
20170801	311	강릉시수산업협동	문어	7	7	17,100	111,150
20170801	311	강릉시수산업협동	문어	4	4	21,000	92,400
20170801	311	강릉시수산업협동	문어	5	5	18,000	93,600
20170801	311	강릉시수산업협동	문어	2	2	20,000	44,000
20170801	305	강원고성군수산업	대게	29	29	41,500	1,203,500
20170801	305	강원고성군수산업	대게	7	49	131,000	917,000
20170801	305	강원고성군수산업	대게	7	49	140,000	980,000
20170801	305	강원고성군수산업	대게	9	9	60,000	540,000
20170801	305	강원고성군수산업	대게	23	23	43,000	989,000
20170801	305	강원고성군수산업	대게	6	42	147,000	882,000
20170801	305	강원고성군수산업	대게	13	13	38,000	494,000
20170801	305	강원고성군수산업	대게	8	56	119,000	952,000

문어는 위판가격이 KG당 25,000원대...
대게는 위판가격이 KG당 작은 것은 60,000원, 큰 것은 140,000원대...

수산물수출입정보 확인

> 문어 수출입 현황

수산물수출입품목명	수출	수출입중	수출입미화금
기타문어(산것/산선/냉장)	수입	0	0
문어	수입	408438	2707587
문어(산것/ 산선/ 냉장/ 냉동/ 건조 이외 기타)	수입	39254	182332
문어(건조)	수입	19800	122760
문어(냉동)	수입	0	0
문어(조제 또는 저장처리)(기타)	수입		2522827
문어(조제 또는 저장처리)(일패용기에 넣은 것)	수입		3820

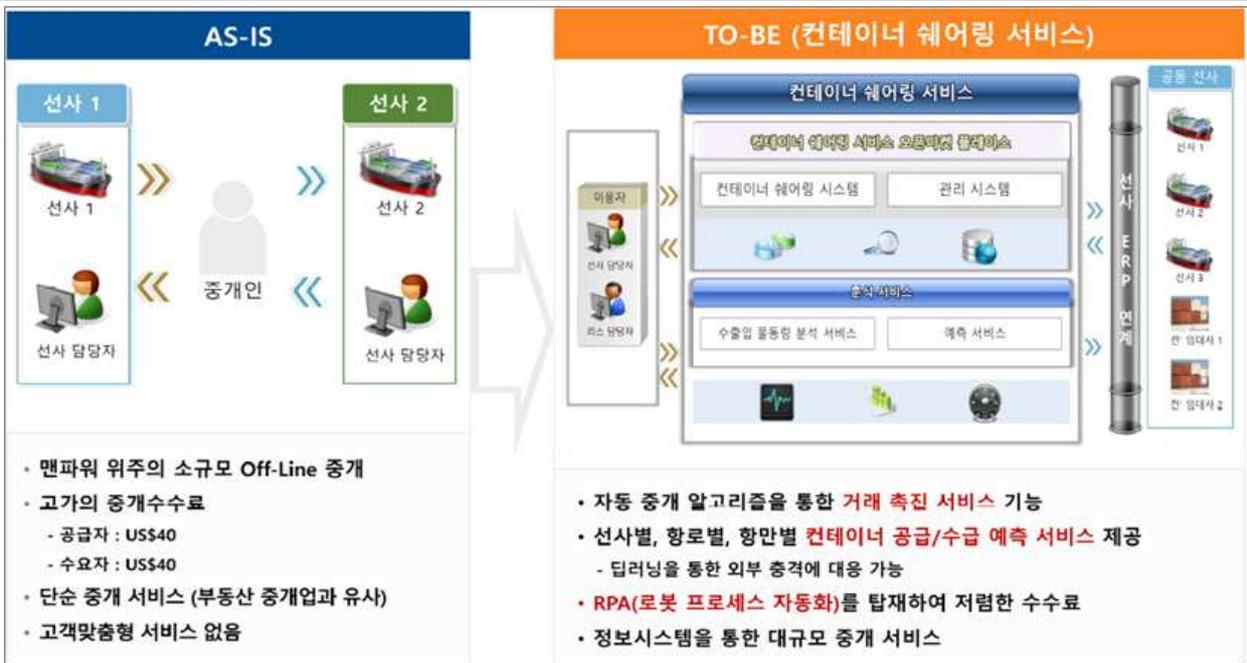
건조된 문어는 수입가격이 KG당 6달러 정도...

> 대게 수출입 현황

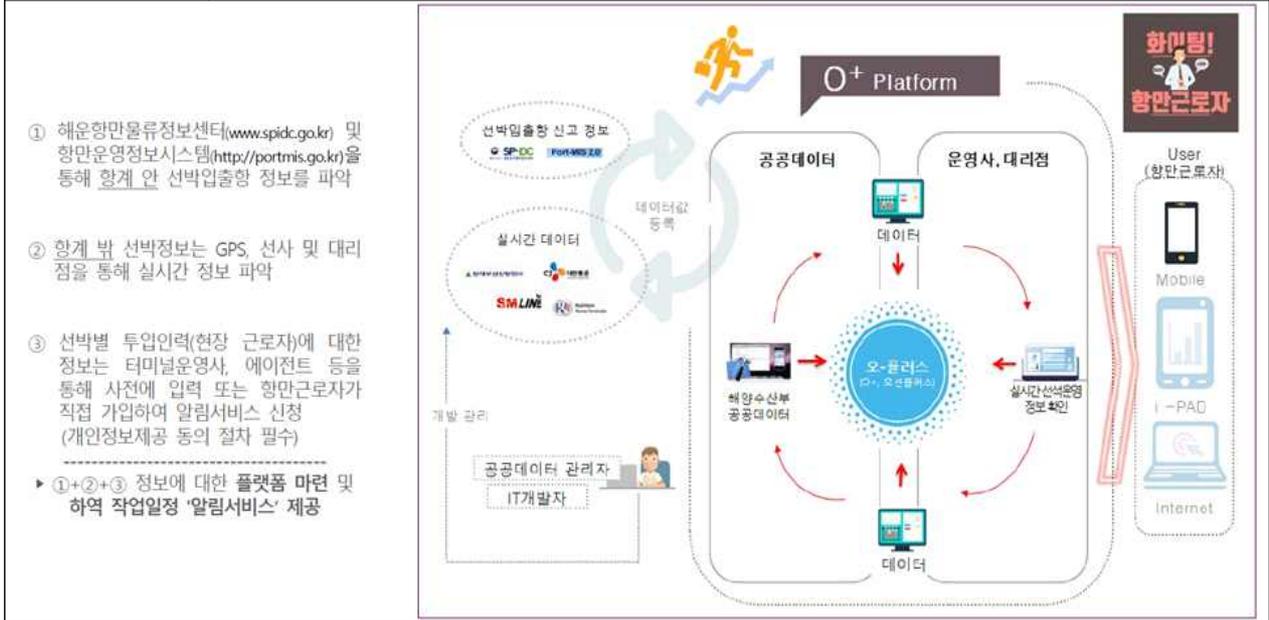
수산물수출입품목명	수출	수출입중	수출입미화금
대게	수입	613573	10093704
붉은 대게살(일패용기에 넣은 것/ 훈제한 것 이외 기타)	수입	0	0

대게는 수입가격이 KG당 16달러 정도...

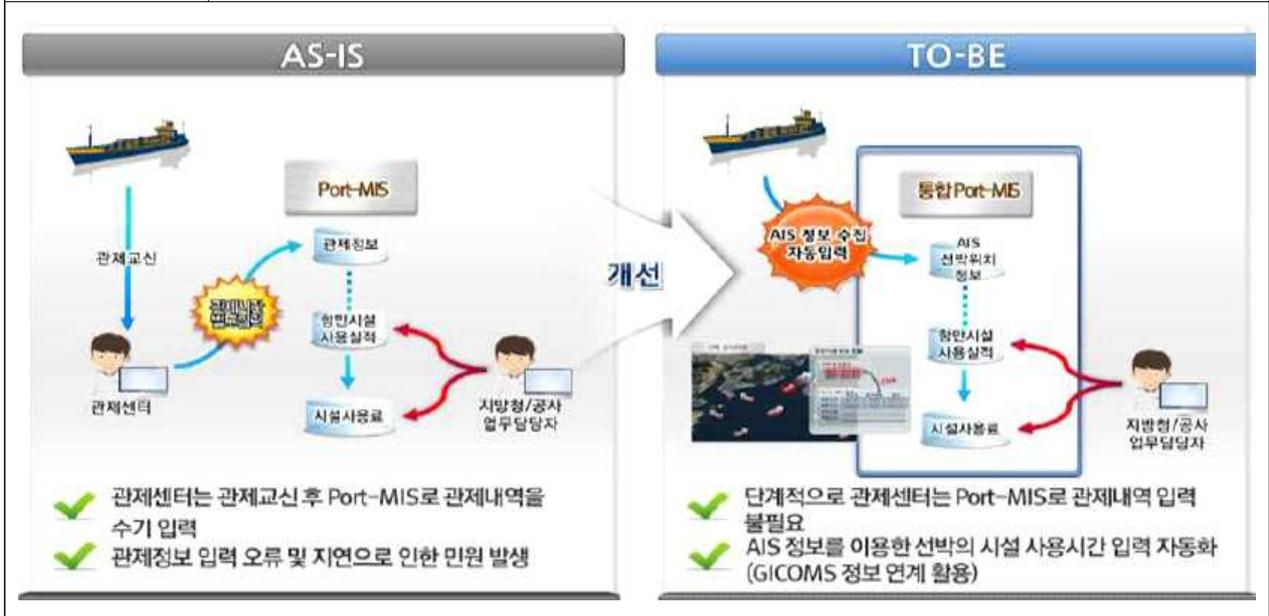
활용모델(10)	컨테이너 유통 최적화 서비스
개 요	화주, 수화주, 선사 간에 컨테이너 NO 중심의 유통정보 공유로 컨테이너 스케줄링 최적화 지원 서비스
활용정보	컨테이너 상태정보, 미반출 컨테이너목록, 컨테이너 반출입정보 등
활용분야	해운항만물류 : 화물검사, 통관/물류서비스, 항만시설사용, 선박입/출항



활용모델(11)	화물 하역 효율화 서비스
개 요	터미널의 선석배정계획, 하역계획, 장치계획, 배차계획을 효율화하여 화물 리드타임 최적화를 지원
활용정보	컨테이너 상태정보, 터미널 컨테이너 장치, 터미널 양적하 계획, 선박운항정보, 화물 반출입정보, 항만시설사용정보 등
활용분야	해운항만물류 : 화물검사, 통관/물류서비스, 선박입/출항 등



활용모델(12)	항만시설사용료 자동부과 서비스
개 요	AIS(실시간 선박위치)를 활용하여 선박의 항만시설 사용시간 자동산정 지원
활용정보	입출항정보, 입출항관제정보, 항만운영정보, 실시간선박위치 등
활용분야	해운항만물류 : 화물검사, 통관/물류서비스, 컨테이너수송 등



활용모델(13)	양식장 경영 시뮬레이션
개 요	수산물 가격정보, 해양생물서식정보, 해양기상관측정보, 해양관측정보를 활용하는 모바일 시뮬레이션
활용정보	해양생물서식정보, 수산물가격정보, 해상구역정보, 해양지명, 실시간어장정보, 해양관측정보, 해황예보도 등
활용분야	해양레저 : 섬·어촌관광 해양수산 : 수산물유통, 품질위생, 어가소득, 어촌어항, 양식어업

▷ 양식 대상 어종 선택 : 해양생물서식정보 적용



▷ 양식장 환경 모니터링 : 해양환경/기상관측정보 적용



▷ 경매 참여 : 수산물가격정보 적용



활용모델(14)	해양 레저 내비게이션
개 요	요트, 보트, 카약, 소형어선 등을 위한 낚시 등 해양레저 관련 정보 제공서비스
활용정보	실시간어장정보, 해양관측정보, 해상 실시간 위험정보, 실시간선박위치 등
활용분야	해양레저 : 섬·어촌관광, 해양레저안전, 레저스포츠 해사안전 : 운항안전

나의 요트 항로 계획은?

항행경보 알람?

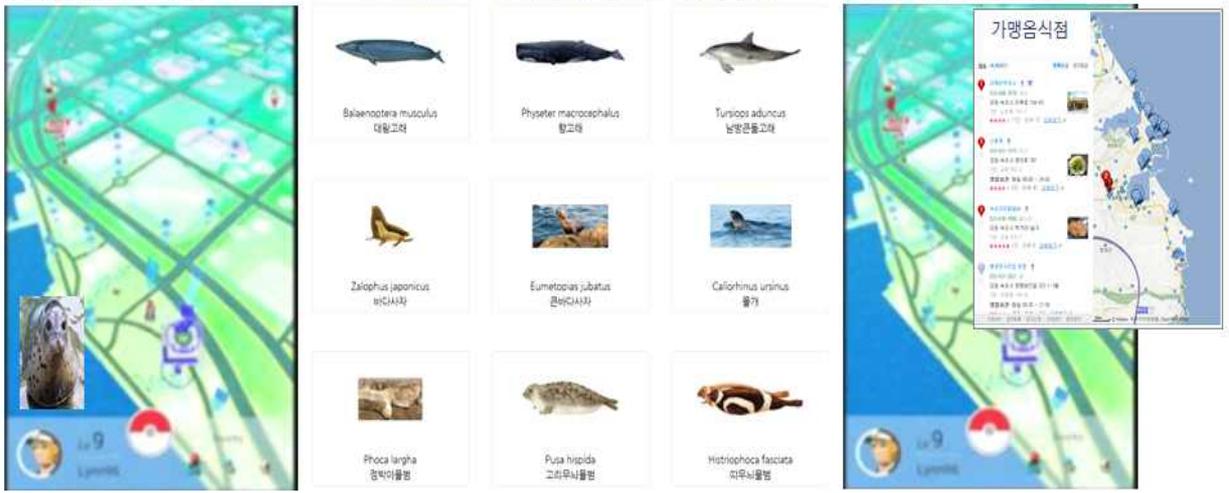
번호	제목
79-60	제주 부근 침몰선의 발생
17-335	해상훈련 실시 알림
17-334	10월 3주 상설 해상사격훈련 일정 변경 및 취소 알림
17-332	10월 3주 상설 해상사격훈련 실시 알림
17-330	10월 3주 상설 해상사격훈련 실시 알림
17-329	10월 3주 해상사격훈련(해경)
17-328	10월 3주 해상사격훈련 실시 알림
17-327	10월 3주 비상설 해상사격훈련 실시 알림

내비게이션 서비스

활용모델(15)	해양생물정보를 활용한 모바일3D 시뮬레이션
개 요	해양 교육과 해양 생물을 캐릭터로 선정하여 채집, 보호하는 시뮬레이션
활용정보	양생물서식정보, 해양보호생물정보, 해상구역정보, 해양지명, 실시간어장정보, 해양관측 정보 등
활용분야	해양레저 : 섬·어촌관광 해양수산 : 수산물유통, 품질위생, 어가소득, 어촌어항, 양식어업

* 포켓몬 고 게임과 같은 증강 현실 기술을 적용한 3D 시뮬레이션
 * 사용자가 직접 실세계의 현장을 찾아가서 게임속의 캐릭터를 잡는 것임
 * 사용자가 캐릭터를 찾아 전국의 해수욕장, 갯벌 등을 실제로 방문하게 됨으로써, 지역사회의 매출향상에도 기여할 것임

▷ 해양생물을 캐릭터로 선정 ▷ 보호대상해양생물 지정종의 캐릭터를 채집할 경우 게임머니 차감 ▷ 가맹 음식점 및 숙박업소 목록



활용모델(16)	해수욕장 가자 앱서비스
개 요	해수욕장 환경정보와 관광정보를 통합하여 제공
활용정보	해수욕장기본정보, 해수욕장수질정보, 해수욕장백사장정보 등
활용분야	해양레저 : 섬·어촌관광 해양수산 : 어가소득



해수욕장 선택

해파리 출현 위치는?

내가 선택한 해수욕장에는 해파리 출현은 없구나...

수질, 백사장 적합여부 확인

시간구분: 상한 일출시 / 포사구분: 2018

수질 적합여부: 3차시차 / 포사구분: 2018

백사장모래 적합여부: 포사구분: 2018

포사구분	포사구분	해상구수 (BSCFU/100ml, 또는 500MPN/100ml 이하)	갯구수 (BSCFU/100ml, 또는 100MPN/100ml 이하)
2018-08-13	A	500MPN/100ml이하	100MPN/100ml이하
2018-08-13	B	500MPN/100ml이하	100MPN/100ml이하
2018-08-13	C	500MPN/100ml이하	100MPN/100ml이하

※ 해수욕수질 측정기준: 6개 지점 포사일 경우 4개 미만 적합률 경우 적합, 3개 지점 포사일 경우 4개 미만 적합률 경우 적합 ※ 이 외 10이하 검출을 의미합니다.

포사구분	카드론 (mg/kg)	카드론 (mg/kg 이하)	수은 (mg/kg)	납 (mg/kg)	6가크롬 (mg/kg)
2018-08-13	불검출	2.8	불검출	불검출	불검출

※ 해수욕백사장모래 측정기준: 수질측정 기준값의 모든 초과치가 있을 경우 적합

구분	12시 현재실제	18시 예보	19시 예보	20시 예보	21시 예보
강풍도 동해시 강풍도	강풍도 20% 강풍도 10% 이하				

날짜	14시(14시)					19시(19시)				
	21	24	03	06	09	12	15	18	21	24
강풍도	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
강풍도	0-3mm	0-3mm	0-3mm	0-3mm	0-3mm	0-3mm	0-3mm	0-3mm	0-3mm	0-3mm
강풍도	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
강풍도	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
강풍도	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
강풍도	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
강풍도	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
강풍도	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
강풍도	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

활용모델(17)	해루질 지원 서비스
개 요	해양관측 및 예보정보, 기상정보, 교통정보를 활용하여 해양레저 분야의 하나인 해루질 활동을 지원
활용정보	갯벌어장정보, 저질정보, 해양관측정보, 해양예측정보 등
활용분야	해양레저 : 섬·어촌관광 해양수산 : 어가소득
<p>해루질 가능한 곳은?</p> <ul style="list-style-type: none"> 선형 해루질 경험 정보 갯벌, 수심, 해안선, 조수간만 차 정보 해양보호구역 정보 어장 정보 <p>기상 상황은?</p> <ul style="list-style-type: none"> 해황정보 생활해양지수 갯벌체력지수 기온, 바람, 파도, 안개, 특보 정보 등 <p>조석간만 시간은?</p> <ul style="list-style-type: none"> 조석정보 수심정보 해안선 → 해안선에서 썰물 시 물 빠지는 거리 <p>위험한 곳은?</p> <ul style="list-style-type: none"> 기존 사고 발생 장소 정보 갯길, 빨 등 위험지역 정보 마을어장 정보 해양보호구역 정보 <p>해루질 이동 루트는?</p> <ul style="list-style-type: none"> 기존 해루질 루트 및 이동시간 검색 조석정보 기반의 출발 시간, 복귀 시간 설정 이동 루트 설정 (기계학습을 통한 이동 루트 검토 및 루트 변경요청 기능) <p>필요 장비는?</p> <ul style="list-style-type: none"> 구명조끼 해루질 네비게이션 핸드폰 장화, 랜턴 들채 포시개(가프) 해루질 주변 판매 및 대여점 확인 <p>숙박 및 관광 편의 정보는?</p> <ul style="list-style-type: none"> 여관, 펜션, 민박 등 숙박 정보 관광서 정보(소방서, 경찰서, 보건소 등) 주변 특산물 음식점 정보 주변 관광 정보 <p> <갯벌 위치> <생활해양지수> <조석정보> <해양보호구역> </p>	

활용모델(18)	Smart Ship 서비스
개 요	선박 상태 모니터링 정보를 육지의 상황실과 공유하여 원격조정을 가능하게 하고 충돌 회피 서비스 제공
활용정보	해상 위험정보, 해양관측정보, 해양기상관측정보, 실시간선박위치 등
활용분야	해양안전 : 전복·표류 해양레저관광 : 섬·어촌관광, 크루즈마리나, 해양레저안전
<p>선박내 모든 시스템과 기기를 Smart Ship 플랫폼을 기반으로 하나로 연동하여 선박의 통합감시제어, 항해안전관리, 에너지 효율운용 및 관리 등을 총괄적으로 지원</p> <p> 경제운항 추진계통 감시분석 원격 유지보수 전력 계통 감시분석 안전운항 자산관리 서비스 </p>	

활용모델(19)	배타고 안전여행 서비스
개 요	항해사와 탑승자 간의 안전의식을 상호 제고하는 서비스
활용정보	해양사고정보 등
활용분야	해양레저관광 : 섬·어촌관광, 크루즈마리나, 해양레저안전

• 여객선 운행사의 정보(항해사 정보, 선박제원정보, 항해경로, 비상대피로, 해양안전수칙, 비상연락 등) 공개 필요
 [운항 중인 배 내부에서만 정보확인이 가능하도록 위치기반 정보 서비스 제공]

▷ 항해사 정보 보기

항해사 정보

사진

이름
자격증 취득
득일/갱신
일

위반 건수
위반 내용
안전교육 이수여부

▷ 지금 배가 어디를 지나가고 있는지

내 위치

▷ 이 배에서 지켜야 하는 안전수칙은?

해양안전수칙

해양 안전수칙
내용

▷ 별점 주기

선박 정보

선박
사진

별점/후기
남기기

선박 제조년월일
사고횟수
마지막 점검일
마지막 수리일
객실수
비상대피로

활용모델(20)	드론을 활용한 해양관제 지원서비스
개 요	드론을 활용한 실시간 해양상황 관제 지원 서비스
활용정보	실시간선박위치, 해양사고정보, 위험물정보, 해양기상관측정보, 해양관측정보 등
활용분야	해양레저관광 : 섬·어촌관광, 크루즈마리나, 해양레저안전 해사안전 : 해양사고예방 및 대응

- 부표 또는 해양경비대의 순찰보트에 설치된 드론을 통해 24시간 동안 해양 모니터링 수행
- 사건·사고 발생 시 현장에서부터 가장 근접한 위치의 드론을 띄워 실시간 영상을 촬영

정보 수집

- 부표 및 드론
 - GPS 좌표
 - 실시간영상정보
- 해양수신부
 - 선박 위치정보
 - 국제 여객선 및 선사정보
 - 위험물 적재 컨테이너 정보
 - 해양기상 정보
 - 조석 정보
 - 해류 정보

평상시

- 24시간 해양 감시
- 해양수신부 공공데이터와 드론을 통해 실시간 영상정보 제공

긴급 상황시

상황 파악

드론을 활용한 상황 파악 및 실시간 영상 송신

해양경비·소방방재청 연락 및 실시간 영상 전달

사건·사태 수습

모니터링 위험감지

드론을 활용한 상황 파악 및 실시간 영상 송신

사건·사태 수습