

해양수산 산업동향

OCEAN · FISHERIES · INDUSTRY · TRENDS

발행인 양창호 | 발행처 한국해양수산개발원 해양수산통계센터/혁신성장연구실

주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동) | TEL. 051-797-4799 | FAX. 051-797-4759

6월
2019

www.kmi.re.kr



해양수산경제

- 세계 해양보험 시장, 2026년에 378억 달러 전망
- 세계 해양작업지원선(OSV) 시장, 2025년에 291억 달러 전망
- 세계 선박용 코팅 시장, 2027년까지 47억 달러로 성장 전망
- 세계 수중 조명 시장, 2024년까지 3억 4,800만 달러로 성장 전망
- 세계 해상풍력 시장, 2025년에 696억 달러 전망
- 세계 해양광업 시장, 2018~2026년 동안 연평균 34% 이상 성장 전망
- 세계 상업적 어업 시장 규모, 2026년에 4,386억 달러에 달할 전망

해양수산기업

- SW/TCH Maritime사, 미국 최초 수소연료전지 페리선 건조 계획 발표
- 일본 Fujitsu사와 노르웨이 Kongsberg사, AI 응용 연료최적화 프로그램 개발
- IKEA, 해양 플라스틱을 이용한 신제품 출시 예정
- HullWiper사, 아프리카 최초로 ROV 활용 선체 세척 솔루션 출시
- Saab사와 Orolia사, 사이버 공격으로부터 시스템 보호를 위한 협력 강화
- 영국 Drax발전소와 Deep Branch사, CCS기술 활용한 어류사료용 단백질 생산계획
- 덴마크 KnudE사, 풍력과 디젤을 결합한 소형 크루즈 설계 발표

해양수산정책

- 프랑스, 해상풍력발전단지 연간 증설규모 1GW로 확대 계획
- 사우디아라비아, 양식업 활성화 위한 투자자 초청
- G20 국가, 해양 플라스틱 쓰레기 문제 해결 이행방안 동의
- 베트남, 노르웨이와 해양분야 협력 강화 발표
- IAATO, 남극대륙 방문객에 의한 상업용 드론 사용 제한
- 미 해안경비대, 상선을 겨냥한 사이버 공격에 대한 경고

해양수산 산업동향은 해양수산부의 지원을 받아 최신 글로벌 동향을 소개하는 월간지로서 이메일로 배포하고 있으며, 한국해양수산개발원 홈페이지

(www.kmi.re.kr)에서도 확인하실 수 있습니다. 이메일 수신을 원하시는 분은 전화(051-797-4799) 또는 이메일(jiwon@kmi.re.kr)로 연락해주시기



해양수산부



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

해양수산경제



세계 해양보험 시장, 2026년에 378억 달러 전망

Zion Market Research의 새로운 시장보고서에 따르면, 세계 해양보험 시장은 2018년에 294억 4,000만 달러에서 2026년에 378억 1,900만 달러로 성장할 것으로 전망된다. 예측기간 동안 연평균성장률은 3.2%이다. 해양보험 시장은 운송 및 화물 시장, 선체 시장, 해양석유·가스 및 에너지, 해상책임 등으로 구분되며, 손실 및 손해, 화재, 폭발, 자연재해 등을 다룬다. 이 시장의 주요 기업으로는 Allianz, American International, Anderson Insurance Agency, Ascot, Atrium, AXA, Beazley 등을 들 수 있다.

< 세계 해양보험 시장 전망 >



| 원문 | <https://zmrnewsblog.com/6134/marine-insurance-market-worth-37819-million-by-2026/>

세계 해양작업지원선(OSV) 시장, 2025년에 291억 달러 전망

해양작업지원선(Offshore Supply Vessel, OSV)은 석유 플랫폼에서 화물, 물품, 승무원, 해양 탐사 및 생산 장비를 운송하는 데 사용되는 선박이다. 주로 석유 및 가스 회사에서 탐사 및 생산(E&P) 활동을 위해 사용된다. 또한 OSV는 해저 및 심해 광업과 같은 다양한 산업 분야에서 해상물류 운영을 용이하도록 돕는다. 유전 수명주기의 여러 단계에서의 프로젝트 요구에 적합한 다양한 유형의 OSV가 필요하다. OSV는 선주 또는 OSV를 임대하는 회사가 운영한다.

세계 OSV 시장 규모는 예측기간 동안 연평균 8.2%씩 성장해 2017년에 155억 달러에서 2025년에 291억 달러에 달할 전망이다. OSV 시장은 덜 집중되어 있으며, 다양한 기업들이 선대 확장에 투자하여 오래된

선박을 대체함으로써 세계 시장에서 입지를 강화하고 있다. 이 시장의 핵심기업은 Edison Chouest, Tidewater, Bourbon Offshore, DOF, Swires, Maersk Supply Service, Farstad Shipping 등을 들 수 있다.

AHTS 선박은 견인 장치, 앵커링 및 시추 장비 및 생산 플랫폼에 장비를 공급하는 데 사용되는 선박인데, 2017년 시장의 45%를 차지하였다. 심해(deep water)보다 천해(shallow water) 프로젝트가 많기 때문에 천해 시장이 2017년 시장가치의 70.7%를 차지한 것으로 추정된다.

| 원문 | <https://bestmarketherald.com/offshore-supply-vessel-osv-market-outlook-2019-2025-cost-units-sales-revenues-applications/>

세계 선박용 코팅 시장, 2027년까지 47억 달러로 성장 전망

글로벌 시장조사기업 MarketsandMarket이 최근 발표한 시장보고서에 따르면, 세계 선박용 코팅 시장은 2018년 34억 달러에서 2027년 47억 달러로 연평균 3.66% 이상 성장할 것으로 전망된다. 주요 성장동인으로는 중국, 인도, 브라질 등 신흥 시장의 선박용 코팅 수요 증가와 해운업계의 선박연료 절감 필요성 증가 등이 꼽힌다.

제품 종류별로는 다목적이며 환경친화적인 폴리우레탄 수지 도료가 전망 기간 동안 가장 높은 연평균성장률을 기록할 것으로 예상된다. 또한 제품 사용 부문별로는 화물선 부문이 선박용 코팅 시장에서 가장 큰 비중을 차지했으며, 지역별로는 중국, 인도 등 아태 지역이 시장 성장을 이끌고 있는 것으로 나타났다.

| 원문 | <https://www.marketsandmarkets.com/PressReleases/marine-coatings.asp>

세계 수중 조명 시장, 2024년까지 3억 4,800만 달러로 성장 전망

MarketsandMarket은 세계 수중 조명 시장이 2019년 2억 7,900만 달러에서 2024년 3억 4,800만 달러로 연평균 4.5% 이상 성장할 것으로 전망했다. 수중 레저스포츠, 야간 낚시, 수중 인공물 발굴 및 수색, 구조 작업과 같은 수중 활동 증가가 전 세계 수중 조명의 수요를 증가시키고 있는 것으로 나타났다. 또한 전 세계적으로 사회기반시설 건설 투자 증가, 스마트시티 이니셔티브 증가 등에 따라 수중 조명 수요는 더욱 증가할 것으로 예상된다.

설치 유형별로는 신규 설치 부문이 차세대 LED 드라이버 및 안정기, 센서, 스위치, 조광기 및 게이트웨이 등과 같은 새로운 수중 조명 설치 수요 증가에 따라 타 부문보다 높은 연평균성장률을 기록할 것으로 예상된다. 응용 분야별로는 수영장 부문이 높은 성장률을 기록할 것으로 예측되며, 지역별로는 아태 지역이 관광 산업 발달과 더불어 수영장, 크루즈, 요트 등에 대한 수요가 증가함에 따라 시장의 성장을 이끌 것으로 전망된다.

<https://www.marketsandmarkets.com/PressReleases/underwater-lighting.asp>

세계 해상풍력 시장, 2025년에 696억 달러 전망

Brand Essence Market Research사는 최근 발간한 보고서를 통해 세계 해상풍력 시장이 2025년에 696억 3,000만 달러에 달할 것으로 전망했다. 2016년에 184억 8,000만 달러로 예측기간 동안 15.88% 이상의 성장률을 보일 것으로 전망된다. 아직 시장점유율은 낮지만 중국, 인도, 일본 등 아태지역이 예측기간 동안 성장세를 주도할 것으로 보인다.

GWEC와 EWEA에 따르면, 세계 해상풍력산업의 경우 2014년에 세계 설치량이 약 1.7GW에 달했으며, 많은 국가들이 이 산업에 새로운 정책을 도입했다는 사실에 근거하여 보다 많은 기회를 제공할 전망이다. EU는 세계 설치의 약 80%를 차지하고 있는데, 오랜 기간 시장에 진입했기 때문에 다른 지역보다 누적설치량이 많다.

| 원문 | <https://www.oedigital.com/news/467084-offshore-wind-energy-market-to-reach-69-63bn>
<https://thetstatetime.com/offshore-wind-power-market-investigation-by-application-technology-and-product-type-043167825>

세계 해양광업 시장, 2018~2026년 동안 연평균 34% 이상 성장 전망

Transparency Market Research(TMR)사의 최근 보고서를 통해 세계 해양광업 시장이 2017년에 5억 달러였으며, 2018~2025년 동안 연평균 34% 이상 성장할 것으로 전망하였다. 해양광업은 200미터 이하의 바다에서 광상을 채취하는 산업활동이다.

심해 광물 매장량에 관심이 증가하게 된 데는 구리, 니켈, 알루미늄, 망간, 아연, 리튬 및 코발트와 같은 금속이 육상에서 고갈되고 있고, 스마트 폰 생산과 풍력 터빈, 태양열 패널 및 축전지와 같은 그린 테크놀로지의 수요가 증가한데 따른 것이다. 또한 미국, 독일 및 일본의 자동차 제조 및 서비스 산업의 성장은 백금, 구리 및 니켈과 같은 금속의 수요를 증가시킬 것으로 예상된다.

아시아 태평양 지역은 해양광업 시장을 이끌고 있다. 파푸아 뉴기니는 해양광업 시장의 주요 국가였다. 이 나라는 2017년에 이 지역 시장의 50% 이상을 차지했다. 파푸아 뉴기니의 솔와라(Solwara) 1 광구는 세계 최초로 개발이 진행되고 있다.

세계 시장에서 활동하는 주요 기업은 Nautilus, Neptune, UK Seabed Resources, Keppel, Soil Machine Dynamics, Royal IHC, Ocean Minerals, Diamond Fields Resources, DeepGreen Metals 등을 들 수 있다.

| 원문 | <https://bestmarketherald.com/global-marine-mining-market-estimated-to-reach-us-7-0-bn-by-2026-rise-in-interest-in-mineral-deposits-of-deep-sea-to-drive-market-transparency-market-research/>

세계 상업적 어업 시장 규모, 2026년에 4,386억 달러에 달할 전망

상업적 어업은 생선 및 다른 어패류를 상업적 이익을 위해 잡는 활동을 말한다. MarketInsightsReports사의 분석에 따르면, 세계 상업적 어업의 시장 규모가 2017년에 2,409.9억 달러에서 2026년 4,385.9억 달러로 성장할 것으로 전망된다. 예측기간 동안 연평균성장률은 6.88%이다.

이 시장의 주요 기업으로는 Armon Shipyards, Astilleros Jose Valiña, Astilleros Zamakona, Barkmeijer Stroobos BV, Blount Boats, BOAT TRIP, Burger, Cemre Shipyard 등이 있다.

| 원문 | <https://industryreports24.com/380785/commercial-fishing-market-2019-business-scenario-armon-shipyards-astilleros-jose-valia-astilleros-zamakona-barkmeijer-stroobos-bv/>

해양수산기업



SW/TCH Maritime사, 미국 최초 수소연료전지 페리선 건조 계획 발표

미국의 해양 투자 플랫폼 개발 기업 SW/TCH Maritime은 수소연료전지로 운항하는 미국 최초 페리선 건조를 위해 Golden Gate Zero Emission Marine(GGZEM)과의 협력을 발표했다. 이번 프로젝트는 BAE Systems, Hydrogenics 등 관련 검증된 기술을 보유한 기업들이 대거 참여하는 것으로 알려졌다.

'워터 고 라운드(Water-Go-Round)'로 명명된 해당 선박은 400마력 엔진 2개로 최대 22노트 속도를 낼 수 있으며 최대 84명의 승객을 태울 수 있다. SW/TCH는 이번 프로젝트를 위해 캘리포니아 대기자원 위원회(California Air Resources Board: CARB)로부터 300만 달러의 보조금을 받았으며, 현재 캘리포니아 알라메다의 Bay Ship & Yacht 조선소에서 선박을 건조 중이라고 발표했다. 또한 SW/TCH는 향후 샌프란시스코와 뉴욕의 기존 페리선 운영업체와 파트너십 체결을 통해 해당 선박 보급을 위한 자본을 제공할 계획이다.

| 원문 | <https://safety4sea.com/uss-first-zero-emissions-e-ferry-to-run-on-hydrogen-fuel-cell/>

일본 Fujitsu사와 노르웨이 Kongsberg사, AI 응용 연료최적화 프로그램 개발

Fujitsu와 Kongsberg Digital은 선박 회사가 연료비용을 절감하고, 새로운 IMO 2020 유황 규제에 부합하며, 온실가스(GHG)를 줄이기 위해 새로운 인공지능(AI)기반 선박연료 최적화(VFO, Vessel Fuel Optimization) 디지털 웹 서비스를 출시하였다.

Fujitsu사에 따르면 VFO 서비스는 AI는 항해전략과 선박의 성능에 대한 학습을 바탕으로 바람, 파도 및 해류와 같은 기상 및 수로 예측과 결합하여 에너지 효율성, 안전성 및 효율성을 극대화하기 위한 최적의 경로를 제시한다. 오픈 소스 AIS(Automatic Identification System) 데이터를 활용할 수 있는 첨단 AI 및 데이터 분석 선박 경로 최적화 솔루션이다. 이 솔루션을 사용함으로써 육상의 관리자와 선원들이 최적의

항로를 설정할 수 있게 함으로써 연료를 절약할 수 있게 한다. 또한 엔진 로그, 센서 데이터, 최신의 선박 이동 데이터 등이 기록되는 VDR(Vessel Data Recorder)을 이용하여 풍부한 데이터 기반으로 서비스가 제공될 것이다. Kongsberg측은 솔루션 이용을 통해 연료비 절감과 수익성 유지 능력을 동시에 얻는 동시에 온실 가스 감축에 기여할 것을 기대한다고 밝혔다.

| 원문 | https://www.porttechnology.org/news/fujitsu_and_kongsberg_develop_vessel_optimization_app

IKEA, 해양 플라스틱을 이용한 신제품 출시 예정

가구 기업 IKEA는 최근 플라스틱 쓰레기를 제거하고, 미래의 오염을 예방하는 데 도움이 되는 프로젝트에 적극적으로 참여함으로써 세계 해양에 보다 긍정적 영향을 줄 계획을 발표하였다. 이번 가을에 출시될 MUSSELBLOMMA 컬렉션은 지중해의 스페인 어부들의 그물에서 나오는 플라스틱 폐기물을 가공하여 만든 새로운 폴리에스터 직물로 만들었다. 수중에서 수거한 플라스틱 쓰레기는 세척, 선별 및 기계적 재활용으로 실과 직물로 재활용된다. 폴리에스터 직물을 만드는 데 사용할 수 있는 1kg의 플라스틱 쓰레기에는 다른 유형의 플라스틱, 금속, 고무 및 유리와 같은 9kg의 추가 쓰레기도 함께 배출된다.

이번 프로젝트는 해양에서 플라스틱 쓰레기를 둘러싼 관심사를 다루는 중요한 일로, IKEA는 해양 플라스틱 오염에 대응하여 능동적으로 해결책에 기여할 것이라고 밝혔다.

| 원문 | <https://www.advancedsciencenews.com/ikea-to-use-ocean-plastic-in-new-products/>

HullWiper사, 아프리카 최초로 ROV 활용 선체 세척 솔루션 출시

수중 선체 세척 전문업체인 HullWiper사는 모리셔스의 Immersub사와 협력하여 아프리카 최초의 선체 세척 솔루션을 출시했다. HullWiper의 특허받은 원격 조종차량(ROV) 선체 세척 시스템은 가변 압력 하에서 조정 가능한 해수 분사 장치를 사용하여 부착물을 제거함으로써 코팅의 손상 위험을 최소화한다. 다이버를 사용하지 않으므로 대부분의 기상조건에서 화물작업이 진행되는 동안 밤낮으로 청소를 수행할 수 있다. 제거된 잔류물은 온보드 필터에 의해 수집되어 환경 처리를 위한 육상 전용 드럼에 보관된다. 이 필터는 또한 외래종과의 혼합 위험을 줄인다.

남아프리카 공화국의 희망봉을 항행하는 선박들을 위하여 모리셔스의 전략적 입지는 인도양에서 중요한 위치를 차지한다. 깊고 맑은 해수 또한 신속하고 효율적이며 환경 친화적인 선체 세척 솔루션을 제공할 수 있다고 HullWiper의 Simon Doran은 밝혔다. HullWiper와 협력하여 Immersub는 모리셔스의 환경 보호 노력에 부합하는 솔루션을 제공할 것이다.

| 원문 | <https://www.marinelog.com/news/hullwiper-hull-cleaning-now-available-in-mauritius/>

Saab사와 Orolia사, 사이버 공격으로부터 시스템 보호를 위한 협력 강화

Saab사는 육상이나 선박의 내비게이션 시스템에 대한 사이버 공격을 탐지하고 완화하는 기술에 대해 Orolia와 협력하고 있다고 밝혔다. 2021년 예정된 IMO 규정 시행이 가까워지면서, 항만 작업에서 교량 시스템에 이르는 선박 관리 생태계를 전체적으로 보호하는 것이 매우 중요해졌다.

Saab와 Orolia는 위치 및 데이터의 출처와 유효성을 검증하고 허위데이터의 위험을 완화하는 작업을 하게 된다. Orolia의 M-SecureSync는 GNSS(Global Navigation Satellite System) 전파 방해 및 스푸핑 공격을 탐지 및 차단하고 탐색신호의 잠재적 불일치를 함교에 경고하기 위한 기술이다. 또한, Saab의 내비게이션 솔루션에 통합될 다중 레이어 보호기능을 제공한다. 이 시스템은 손상된 데이터를 사용자에게 경고하고, 향후 분석하여 제품 개선을 위하여 저장된다.

Saab는 지난 15년 간 세계 상선의 AIS 및 GNSS 내비게이션 시스템을 25,000곳 이상 공급해 왔다. 양사는 제품 혁신과 최첨단 기술개발에 전념하고 있으며, 협력을 통해 안전을 지킬 것이라고 하였다.

| 원문 | <https://www.marinelog.com/news/saab-and-orolia-team-to-protect-navigation-systems-from-cyber-attack/>

영국 Drax발전소와 Deep Branch사, CCS기술 활용한 어류사료용 단백질 생산계획

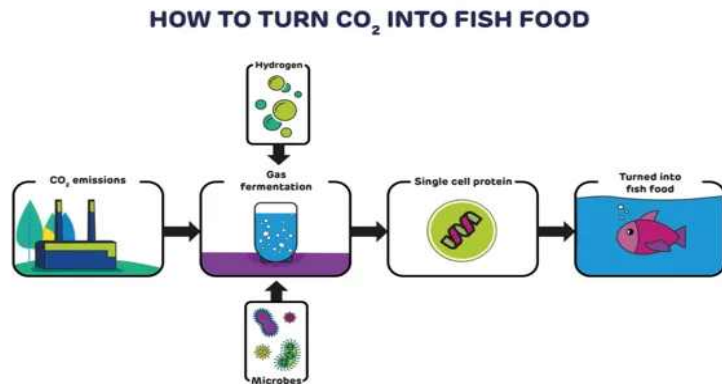
드랙스 그룹(Drax Group)은 지난 6월 17일 바이오 테크 신생 기업인 Deep Branch Biotechnology와 협력하여 발전소에서 배출되는 이산화탄소를 전환하여 어류 사료용 단세포 단백질(Single cell protein, SCP)로 생산하는 계획을 발표하였다.

Drax 발전소는 영국에서 가장 큰 재생 가능한 전기 발전소(renewable electricity generator)이자 유럽에서 가장 큰 탈탄소화 프로젝트로, 발전소의 3분의 2를 석탄을 대신하여 바이오매스 사용으로 전환했다. 한편, 발전소에 전용 인큐베이션 구역이 조성하여 다른 기술회사들에게 이산화탄소 처리 과정을 시험할 기회를 주고 있다. Deep Branch Biotechnology 역시 North Yorkshire의 셀비(Selby) 발전소에서 Drax의 탄소 포집 사용 및 저장(CCUS) 인큐베이션 구역 내에 파일럿 플랜트를 배치할 예정이다.

단세포 단백질 생산과정에서 공급원료로 CO₂와 수소의 조합을 사용한다. 가스발효과정에서 생물학적 촉매로 사용되는 세균 균주는 수소 산화 박테리아 그룹에 속한다. 최적의 조건에서는 배출된 이산화탄소의 60 ~ 70%를 단백질로 전환할 수 있다. 두 회사는 남획에 대한 우려로 양식업이 크게 성장하였지만, 오히려 어류 양식의 사료로 15% 이상의 해양 어획량을 사용하고 있다는 점을 언급하며 해당기술이 생태계에 미치는 영향을 최소화하고 CO₂ 감축에 일조한다고 밝혔다.

파일럿 플랜트 운영은 가을에 이루어질 예정이며, 사료 생산에 사용될 단백질 100kg을 생산할 수 있는 충분한 이산화탄소를 포획하는 것을 목표로 하고 있다. 만약 성공한다면 Deep Branch Biotechnology는 연간 수 톤의 단백질을 생산할 수 있도록 2020년까지 더 큰 생산 시설을 건설할 계획이다.

〈단백질 생산 방식〉



| 원문 | <https://www.feednavigator.com/Article/2019/06/17/Drax-and-Deep-Branch-team-up-on-carbon-capture-to-feed-project>

덴마크 KnudE사, 풍력과 디젤을 결합한 소형 크루즈 설계 발표

덴마크 Knud E. Hansen은 현재 IMO 배출 규정에 부합하는 저유황(low-sulphur) 디젤과 풍력으로 구동되는 100인승 110.3m의 크루즈 선박 설계를 발표했다. 이 선박에는 대형 배터리 뱅크도 포함되어 있어 배출통제구역과 IMO 환경규제 요건에 맞춰 운항할 수 있다. 세 개의 자유형(three free-standing) 돛대로 구성되어 있으며, 각 돛에는 리프트 최적화를 위한 조절 가능한 엣지 플랩(trailing-edge flaps)이 있다. 이 돛들은 컴퓨터로 작동하며 가벼운 바람에도 최고 성능을 제공하도록 설계되어 있다. 4개의 디젤 - 전기 엔진과 결합되어 15 노트로 운항 할 수 있다.

한편, Knud는 풍부한 중소형 크루즈 설계 경험을 바탕으로, 대형 선박이 접근할 수 없는 목적지에 방문하길 선호하는 승객이 증가하고 있는 크루즈 산업의 최근 추세를 반영했다. 또한 탄소 발자국을 최소화하면서 세계를 여행하려는 환경 친화적 관광의 증가에 기여하는 것을 목표로 하고 있다.

〈디젤-풍력 크루즈 선박〉



| 원문 | <https://www.marinelog.com/news/high-end-cruising-for-the-eco-conscious/>

해양수산정책



프랑스, 해상풍력발전단지 연간 증설규모 1GW로 확대 계획

프랑스의 에두아르 필리프(Edouard Philippe) 총리는 해상풍력발전단지 건설단가 하락에 따라 연간 증설 규모를 기존의 600MW에서 2028년까지 1GW로 확대하는 계획을 발표했다.

프랑스는 기존의 '다년간 에너지 프로그램(Programme pluriannuel de l' energie: PPE)'에 따라 2028년까지 총 6GW 규모의 고정 및 부유식 해상풍력단지 입찰을 계획 중이었다. 해당 계획으로 프랑스는 2024년까지 연간 540MW에서 665MW, 이후 2025년부터 2028년까지 연간 500MW 규모의 해상풍력 발전단지를 증설하여, 2023년에는 2.4GW, 2028년까지는 4.7GW에서 5.2GW 사이의 해상풍력 발전용량을 갖출 예정이었다. 하지만 필리프 총리는 현재 진행 중인 Dunkirk 프로젝트를 통해 건설 비용이 예상보다 빠르게 감소하는 것을 목격했으며 이에 향후 연간 증설규모 목표를 1GW로 확대할 수 있을 것으로 밝혔다.

| 원문 | <https://safety4sea.com/france-aims-to-1gw-annual-offshore-wind-tendering/>

사우디아라비아, 양식업 활성화 위한 투자자 초청

모하마드 빈 살만 알 사우드 왕세자는 석유 부국을 현대적이고 분산된 경제로 변화시킬 경제 개혁 계획인 "비전 2030"의 일환으로 홍해에 대규모 양식업을 확장하고자 한다. Global Outlook Aquaculture Leadership(GOAL)의 전문가 자료에 따르면, 사우디아라비아의 국립수산과학그룹(NAQUA)은 2018년 새우 생산량은 6만 톤 이상으로 급증했다.

이제 사우디 아라비아는 홍해의 열대 해양 양식업에 외국 기업을 투자하도록 초청하여 수산업 육성을 도모하고 있으며, 왕가는 광동 에버그린 그룹의 첸단(Chen Dan) 최고경영자(CEO)와 함께 다각화를 희망하고 있다. 궁극적인 목표는 2030년까지 60만 톤의 해산물을 생산하는 산업을 인도하는 것인데, 이 목표는 이 나라의 "비전 2030"의 한 축이다. 2030년 비전 추진에는 인프라, 연구 개발 및 마케팅 캠페인에 대한 대규모의 13억 사우디아라비아 달러(3억4650만 달러)의 투자가 포함된다. 이는 국내 생산을 증진시키고 사우디 국민들에게 안전하고 전략적인 식량 비축량을 제공하기 위한 것이다.

정부는 합작이나 어떤 형태의 협력에도 개방되어 있다는 점과 사우디아라비아의 해양 온도는 섭씨 28도에서 32도로 양식업에 적합한 점, 지부티, 에리트레아 등 인접국들은 산업이 발달하지 않아 홍해 해역에는 오염이 적다는 점 등의 강점을 홍보하였다.

| 원문 | <https://www.undercurrentnews.com/2019/06/04/saudi-arabia-invites-foreign-investors-to-build-fish-farms-for-princes-2030-plan/>

G20 국가, 해양 플라스틱 쓰레기 문제 해결 이행방안 동의

일본 오사카에서 6월 28~29일 열리는 G20 정상회담을 앞두고 20개 주요 경제그룹 환경 장관과 에너지 장관이 도쿄 서북부 카루이자와에서 회담을 가졌다. 20일 열린 이 회담에서 세계 해양 쓰레기 문제를 해결하기 위한 새로운 이행의 틀을 채택하기로 합의했다고 일본 환경부 장관은 밝혔다.

최근 플라스틱 쓰레기가 흩어져 있는 해변의 이미지와 플라스틱으로 가득 찬 위장을 가진 동물이 전 세계적으로 분노를 일으킨 바 있으며, 이로 인해 많은 국가에서 비닐봉지 사용을 금지하고 있다. 아베 신조 일본 총리는 생분해성 물질 및 기타 혁신기술 개발을 포함한 해양 플라스틱 쓰레기를 줄이기 위한 노력을 일본이 이끌어가길 바란다고 전했다.

이 새로운 이행체제는 2017년 독일에서 열린 G20 함부르크 정상회의가 ‘해양 쓰레기에 대한 G20 행동계획’을 채택한 이후 해양 쓰레기에 대한 구체적 행동을 촉진하기 위한 것이다. 새로운 체제에 따라 G20 회원국들은 다양한 조치와 국제협력을 통해 해양으로 플라스틱 쓰레기가 유출되는 것을 방지하고, 줄이기 위한 포괄적 접근법을 촉진할 것이다. 또한 모범사례를 공유하고, 혁신을 촉진하며, 과학적 모니터링과 분석 방법론을 강화할 예정이다.

| 원문 | <https://www.reuters.com/article/us-g20-japan-energy-environment/g20-agrees-to-tackle-ocean-plastic-waste-idUSKCN1TH0B3>

베트남, 노르웨이와 해양분야 협력 강화 발표

Nguyen Xuan Phuc 베트남 총리의 노르웨이 방문 기간 중 양국은 공동 성명서를 발표했다. 해양 분야와 관련해서도 다양한 상호 협력을 약속하였다. 양국의 총리는 임업, 환경 보호, 수산업, 양식업, 재생 에너지, LNG, 해상 운송 및 조선과 같은 분야에서의보다 긴밀한 양자 협력을 통한 경제적 유대 관계를 더욱 공고히 할 것을 언급하였다. 또한 양국의 경제 공동체가 특히 해양 경제, 녹색 및 신재생 에너지, 정보 기술 및 소비재 분야에서 무역 및 투자 협력을 지속적으로 증진하고 확대하도록 장려했다.

2030년 지속 가능 발전 의제와 목표에 반영된 포괄적이고 지속 가능한 개발에 대한 공동의 헌신을 강조하며, 기후 변화, 해수면 상승 및 해양 플라스틱 쓰레기 문제를 해결하기 위해 많은 국가에서 취한 조치에 공감하였다.

한편 Erna Solberg 노르웨이 총리는 ASEAN 회원국의 해양 쓰레기에 관한 지속적인 신규 지역 프로젝트를 언급하며, 올해 10월 오슬로의 해양 회의(Ocean Conference)에서 베트남이 대표 될 것이라는 사실을 축하하였다. 또한 양 총리는 동남아시아의 평화, 안정, 협력 및 우호 증진 노력에 대한 지지를 표명하고, 1982년 유엔 해양법 협약(UNCLOS)에 명시된 자유와 권리 및 의무를 보호하는 중요성을 재확인했다.

| 원문 | <https://en.vietnamplus.vn/vietnamnorway-joint-statement/153220.vnp>

IAATO, 남극대륙 방문객에 의한 상업용 드론 사용 제한

국제 남극 관광협회(IAATO, The International Association of Antarctica Tour Operation)는 남극에서의 상업용 드론 사용에 대한 새로운 제한을 발표하였다. 이미 남극 대륙 연안의 해안지역에서 드론의 레크레이션 목적 활동은 금지되어있지만, 더불어 IAATO 회원국들은 2019~20 시즌에 IAATO 운영진의 허가 없이 해안지역에서 상업용 드론 비행이 허용되지 않게 한다는 데 의견을 같이 하였다.

IAATO의 대외관계 담당자 Lisa Kelley는 남극조약 당사국들과 IAATO 회원국들은 남극대륙에서 드론 사용에 대하여 우려를 하고 있다고 하였다. 다큐멘터리 영화 제작을 비롯하여, 항법과 교육을 위한 과학조사, 빙하 경찰과 관련하여 비행을 하는 것이 가치 있는 일이지만 잠재적 환경 영향에 대해서는 여전히 의문이라고 덧붙였다. 남극대륙에서 드론은 온도가 낮아 배터리 수명을 측정하기 어렵고 이러한 장치가 부주의 하게 야생동물에게 영향을 미칠 수도 있다고 경고하였다.

| 원문 | <https://www.maritime-executive.com/article/iaato-restricts-commercial-drone-use-by-visitors-in-antarctica>

미 해안경비대, 상선을 겨냥한 사이버 공격에 대한 경고

미국 해안경비대는 익명의 해커가 최근 민감한 비즈니스 정보를 훔치고, 선박의 컴퓨터 시스템을 교란하기 위한 공격을 시도하려고 했다고 경고했다. 해안경비대에 따르면 사이버 공격자는 공식적 국가 항만 통제 기관(예: port@psc.gov)으로 이메일 주소를 사용하여 피싱 공격을 시도하였다고 하였다. 특히 이 피싱 공격은 해상부문 간의 B2B 거래에서 나타났다.

또한 해안경비대는 선박용 컴퓨터 시스템을 해킹하도록 설계된 악성 소프트웨어에 대한 보고서도 받았다. 미국 해안경비대는 선주가 해안경비대 국가 대응센터(NRC)에 의심스러운 활동을 신고하여 연방기관이 해상부문의 사이버 위협을 이해하고 해결할 수 있도록 하기 때문에 이러한 사고를 인지하고 있다.

악의적인 공격자가 선박의 항해 일정 및 운영에 대한 민감한 정보를 입수하면 선박의 보안을 침해할 수 있으며, 해상강도 같은 물리적 공격에 취약해질 수 있다고 경고하였다.

| 원문 | <https://www.maritime-executive.com/article/u-s-coast-guard-warns-of-cyberattacks-targeting-merchant-ships>

집필진 | 박광서, 장정인, 고병욱, 최석우, 고동훈, 박예나, 이지원, 박찬엽, 김지원
발행처 | 한국해양수산개발원(www.kmi.re.kr) 혁신성장연구실