

해양수산 산업동향

OCEAN · FISHERIES · INDUSTRY · TRENDS

발행인 장영태 | 발행처 한국해양수산개발원 종합정책연구본부

주소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동) | TEL. 051-797-4775 | FAX. 051-797-4759

9월
2020

www.kmi.re.kr



해양수산경제

- 라보뱅크, 연어·새우 가격 당분간 상승할 것으로 전망
- 유럽, 2035년까지 탄소 포집 및 저장(CCS)에 350억 달러 투자
- 영국의 녹색수소산업, 2050년까지 3,200억 파운드 경제효과 전망
- 독일, COVID-19 영향으로 소매점 수산물 매출 증가 가속화될 전망
- 일본 물류 로봇틱스 시장 규모, 2020년 33% 성장 전망
- 일본 신에너지산업기술개발기구, 고출력 연료전지 선박 상용화 사업 승인
- 인도, 2020년 2분기 컨테이너 무역 30% 감소

해양수산산업

- 씨푸드 프롬 아이슬란드, 피쉬마스 마케팅 캠페인 착수
- 시트렉(Seatrec), 해수온도차를 이용한 자가충전 수중드론 개발
- DNV GL 선급, 스마트 선박 관리센터 프로젝트 추진
- Zim-Konfidan社, 합작투자를 통한 사이버 보안 솔루션사 설립
- 미국 NCE社, Washington State Ferries에 대한 수중 소음 연구 완료
- 일본 3社, 암모니아 연료 예인선 실용화를 위한 공동 연구개발 협약 체결
- DHL, 아시아-유럽 간 의약품 물류 온도 관리 강화

해양수산정책

- 국제해운협회, COVID-19에 관한 가이드라인 개정판 발표
- 국제에너지기구, 해운산업의 탈탄소화를 위한 투자 필요성 강조
- 러시아, DCJ 시스템을 통한 어업 모니터링 개선 및 규제 강화
- 벨기에 앤트워프항, 디지털 보안 솔루션 도입
- 대만 수산청, 유령어구 관리를 위한 어구 등록제 발표
- 일본 국토교통성, 자동화·표준화 중심의 종합물류시책대강검토회 개최

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(051-797-4775) 또는 이메일(jkwon@kmi.re.kr)로 연락해주시기 바랍니다.



해양수산부



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

해양수산경제



라보뱅크, 연어·새우 가격 당분간 상승할 것으로 전망

주요 수산물 교역 품목인 연어와 새우 가격은 올해 들어 COVID-19로 인한 불안정한 시장상황(소비감소, 외식시장 축소 등)에 의해 하락국면을 보였지만, 앞으로 수개월 동안 다시 상승할 것으로 예측되고 있다. 언더커런트뉴스(Undercurrent News)가 라보뱅크(Rabobank) 애널리스트인 코르잔 니콜릭(Gorjan Nikolic)과 인터뷰한 내용에 따르면, 앞으로 연어와 새우 가격 모두 상승할 것으로 전망되었다. 연어의 경우 2021년 칠레의 생산량이 대략 8% 감소할 것으로 예상되는 가운데 외식 관련 소비가 점진적으로 회복할 경우 빠르면 올해 말, 늦으면 내년부터 가격 인상의 가능성이 높다는 분석이다. 특히, 크리스마스, 연말 등 소비가 확대되는 시즌의 영향이 클 것으로 보고 있다. 새우 가격도 마찬가지로 상승할 것이라는 전망이 우세하다. 인도의 새우 생산량이 20% 가량 감소할 것으로 예측된 가운데, 에콰도르도 생산량 감소가 예상되는 상황이다. 이미 인도, 인도네시아, 베트남 등 주요 생산국가에서 새우 가격이 회복세를 보이는 것으로 나타났다. 한편, 연어 생산량의 증가 속도가 새우보다 느린 상황으로, 연어 가격 상승이 새우보다 빠를 것으로 예상된다.

| 원문 | <https://www.undercurrentnews.com/2020/09/17/rabobank-salmon-sector-to-recover-from-covid-slump-quicker-than-shrimp/>

유럽, 2035년까지 탄소 포집 및 저장(CCS)에 350억 달러 투자

Rystad Energy는 유럽이 수년간의 탄소 포집 및 저장(CCS)에 대한 연구와 시험을 통해 대규모 CCS 개발 프로젝트가 결실을 맺는 단계에 이르렀다고 밝혔다. 프로젝트의 총투자금액은 300억 달러에 이를 것으로 추정되며, 운영 지출 비용 50억 달러를 포함하면 총개발비용은 최대 350억 달러일 것이라고 Rystad는 밝혔다. 또한 이를 통해 연간 7천 5백만 톤의 이산화탄소를 포집하고 저장할 수 있을 것으로 전망하였다. 총 350억 달러의 개발비용 중 이산화탄소 저장시설 건설에 소요되는 비용이 가장 크며, 저장 비용에 15%, 운송 및 운영에는 35%의 자금이 투입될 것으로 보인다.

한편 노르웨이, 영국, 덴마크 등 북해 주변국을 중심으로 유럽에만 10여 개의 CCS 관련 대규모 프로젝트가 2035년 가동을 목표로 진행 중이며, 아일랜드와 이탈리아에서도 프로젝트를 준비하고 있는 것으로 알려져 있다.

| 원문 | <https://www.offshore-energy.biz/rystad-europe-could-invest-35-billion-in-ccs-by-2035/>

영국의 녹색수소산업, 2050년까지 3,200억 파운드 경제효과 전망

녹색수소산업의 성장은 영국에 2050년까지 3,200억 파운드의 경제효과와 12만 개의 일자리를 유지 및 창출할 것으로 전망되었다. 해상풍력산업협회(OWIC)와 해양재생에너지(ORE) 캐터필트의 보고서에 따르면, 녹색수소산업이 영국의 장단기 에너지 균형에서 해상 풍력의 비중을 늘리고, 순제로(net zero) 기후 변화 목표를 달성하는데 핵심적인 역할을 수행할 것이라고 하였다. 세계 유수 학술연구와 결합된 적절한 수준의 해상풍력 잠재력과 강력한 산업기반이 영국의 지속가능한 저비용 녹색수소산업 발전의 기반이며, 이는 새로운 제조업 분야 형성과 수출 기회 창출을 통해 영국에 막대한 경제적 이익을 가져올 것이라고 보고서는 밝혔다. 한편 녹색수소산업의 성장을 위해서는 적절한 규제와 정책, 목표 연구 개발 등 정부 지원과 새로운 국가전략이 요구된다고 보고서는 덧붙였다.

| 원문 | <https://www.offshore-energy.biz/green-hydrogen-could-bring-uk-320-billion-by-2050-report/>

독일, COVID-19 영향으로 소매점 수산물 매출 증가 가속화될 전망

독일의 올해 수산물 소매업 매출은 COVID-19 여파로 인해 역대 최고치를 달성할 것으로 전망된다. 지난해 수산물 소매업의 판매량은 401,000톤, 매출액은 41억 유로를 기록하여 역대 최고 매출을 달성한 바 있다. 그런데 올해 상반기에만 수산물 소매업은 236,665톤의 판매량과 24억 유로의 매출액을 달성하며, 전년동기대비 각각 14.8%, 16.5% 증가하였다. 이에 따라 올해 수산물 소매업 매출은 역대 최고치가 될 것으로 전망되고 있다.

독일의 수산물 거래 정보센터(FIZ)는 COVID-19로 인한 봉쇄조치로 인해 수산물 소비가 소매업으로 이동한 점과 수산물 공급망에 대한 피해가 예상보다 적었던 점을 수산물 소매업 매출 증가의 원인으로 꼽았다. FIZ는 전 세계적인 팬더믹으로 인해 글로벌 공급망에 피해가 있을 것이라는 우려가 있었지만 독일 수산물 공급망은 큰 타격을 받지 않았다고 전했다. 오히려 올해 독일의 1인당 수산물 소비량은 전년대비 1.5% 증가한 13.5kg으로 예측되고 있고, 폴란드·중국·덴마크 등 주요 수입국으로부터 물량도 차질 없이 들어오고 있는 상황이다. COVID-19 확산으로 인해 소비자들의 외식 비중이 계속해서 줄어드는 가운데 독일의 수산물 소매시장은 앞으로도 더욱 활성화될 전망이다.

| 원문 | <https://www.seafoodsource.com/news/foodservice-retail/german-seafood-sales-setting-new-retail-records-pandemic-drives-up-consumption>

일본 물류 로봇틱스 시장 규모, 2020년 33% 성장 전망

일본의 야노경제연구소는 지난 9월 14일 일본 물류 Robotics 시장 규모(사업자 매출액 기준) 조사 결과를 발표했다. 2019년도 시장 규모는 전년도 대비 55% 증가한 131억 4,000만 엔으로 크게 확대되었다.

COVID-19 대책이나 업무연속성계획(BCP)의 관점에서도 물류의 로봇의 도입은 가속할 전망으로, 2020년도의 시장규모는 전년대비 33% 증가한 175억 3000만 엔이 될 것으로 예측된다. 동 연구소에 따르면 시장에 새로 투입되는 로봇의 종류는 해마다 증가하고 있다. 2019년에는 협동형 피킹 어시스턴스 로봇 AMR(Autonomous Mobile Robot)의 판매가 개시되었고, 하역 작업자에게 상품을 옮기는 GTP(Goods-to-person)형 AGV(Automobile Guided Vehicle), 로봇 자동 창고 보급이 확대되었다.

| 원문 | <https://www.jmd.co.jp/article.php?no=260814>

일본 신에너지산업기술개발기구, 고출력 연료전지 선박 상용화 사업 승인

신에너지산업기술개발기구(NEDO)가 NYK라인, 도시바 에너지시스템&솔루션, 가와사키중공업, 닛폰카이 지 교카이(클래스NK), ENEOS 코퍼레이션으로 구성된 5개 기업의 고출력 연료전지(FC) 선박 상용화 사업 참여를 승인했다. 동 사업은 일본 최초로 고출력 에너지를 사용한 150톤급 중형 관광선을 개발하고, 시범운행을 진행할 예정이다. 9월부터 선박 및 연료공급에 대한 타당성 조사가 이루어질 것이며, 선박 설계와 장비 설치 프로세스는 내년부터 시작될 예정이다. NYK Line은 프로젝트 관리, 선박 설계 및 법률 준수를 담당하고 도시바는 고출력 FC 시스템을 구현하고 운영 기술을 개발한다. 또한 온보드 수소연료 공급 시스템과 EMS는 가와사키가 개발하고, ENEOS는 수소연료 공급 시스템 개발을 담당한다.

| 원문 | <https://www.ship-technology.com/news/japanese-companies-fuel-cell-vessel/>

인도, 2020년 2분기 컨테이너 무역 30% 감소

Maersk 보고서에 따르면, 인도의 수출은 COVID-19 충격으로부터 V자 회복을 보이는 반면, 수입은 L자 침체가 이어지고 있다. 인도의 2020년 2분기 컨테이너 무역은 전년동기대비 30% 감소하였으며, 특히 수출은 약 24%, 수입은 약 34% 감소하여 수입이 수출에 비해 더 큰 충격을 받았다.

Maersk는 인도의 수출은 전반적으로 감소했음에도 플라스틱, 고무 등의 상품수요가 크게 늘고 있으며, 특히 대중국 수출이 2020년 2분기에 70% 급증하여, 인도의 컨테이너 무역이 COVID-19 충격에서 회복될 조짐을 보이고 있다고 분석했다. 플라스틱 수출은 포장, 텍스타일 섬유, 전자제품 등 최종 산업의 회복으로 인해, 고무 수출은 COVID-19의 영향을 비교적 덜 받았던 타이어 산업으로 인해 증가한 것으로 보인다. 인도의 컨테이너 수입은 화학물질을 제외한 모든 상품에서 크게 감소한 것으로 나타났다. 특히 종이, 가전, 주방용품, 금속의 수입이 2019년 2분기에 비해 절반 가까이 줄었다. Maersk는 수입 관세 인상, 중국의 봉쇄조치 인한 대중국 수입량 감소 등을 주요 원인으로 꼽았다.

| 원문 | <https://www.hellenicshippingnews.com/indian-containerised-trade-contracted-by-almost-30-in-april-june-maersk/>

해양수산산업



씨푸드 프롬 아이슬란드, 피쉬마스 마케팅 캠페인 착수

씨푸드 프롬 아이슬란드(SFI : Seafood from Iceland)는 아이슬란드산 수산물 인지도를 높이기 위해 피쉬마스(Fishmas) 캠페인에 착수하였다. SFI는 우리나라의 K-Fish, 노르웨이 수산물 위원회(NSC)와 유사한 개념으로, 아이슬란드산 수산물을 원산지 브랜드로 통합한 마케팅 프로그램이다. SFI가 공개하는 첫 번째 프로젝트인 피쉬마스는 영국 시장을 겨냥하고 있다. SFI 관계자는 영국 시장의 유통업자와 도매업자들은 아이슬란드산 수산물 품질에 대해 잘 알고 있는 반면 소비자들은 본인이 소비하는 생선이 아이슬란드산이라는 것을 인지하지 못하는 점을 지적하며, 피쉬마스 캠페인을 통해 아이슬란드 수산물이 영국소비자에게 어필할 수 있기를 기대한다고 밝혔다.

피쉬마스 캠페인은 수산업과 관련한 각종 스토리, 역사, 전문지식 등을 콘텐츠화하여 스토리텔링 형식으로 정보를 제공하고 있다. ‘파더 피쉬마스’라는 스토리텔러가 등장하여 수산물 홍보뿐만 아니라 지속가능성, 북극해 등 환경을 주제로 한 내용 및 수산물 품질에 대한 이야기를 들려줄 계획이다. 현재 유튜브 채널에는 아이슬란드 수산물의 생산, 가공, 유통 등에 관한 이야기와 레시피 영상들이 업로드 되어있다. COVID-19 확산으로 대면 행사가 취소되는 등 오프라인을 통한 마케팅 활동이 제한되는 가운데, SFI의 수산업 콘텐츠를 활용한 스토리텔링 형식의 캠페인 시도가 어떠한 성과를 낼지 글로벌 수산업계의 눈길을 끌고 있다.

| 원문 | <https://www.seafoodsource.com/news/supply-trade/it-s-fishmas-seafood-from-iceland-launches-first-marketing-campaign>

시트렉(Seatrec), 해수온도차를 이용한 자가충전 수중드론 개발

캘리포니아 스타트업 시트렉(Seatrec)은 바다 표면과 해저의 수온 차를 이용해 자가충전이 가능한 수중드론을 개발했다. 수중드론에 탑재된 특정 물질이 고체에서 액체로 변할 때 에너지가 생성되며, 이 때 생성된 에너지는 바다의 수온 차를 통해 드론이 작동할 전력원으로 활용된다. 10일을 주기로 약 2.2와트의 전력이 생산되며, 수중 드론은 해당 전력량을 기반으로 작동한다. 만약 전력이 충분치 않다면, 수중 드론은 다른 보조 전력 장치와의 연결을 통해 작동될 수 있다. 해수온도차라는 재생가능한 에너지를 통해 수중 드론은 보수·유지를 위해 해당 장비를 바다 밖으로 꺼내는 경우를 제외하고는 해저 탐사 등 다양한 목적을 위해 바다 안에서 머무를 수 있다. 시트렉에 의해 개발된 자가충전 수중 드론이 상용화 될 경우, 해양 환경 및 자원의 탐사·조사에 있어 상당한 수준의 비용절감 효과를 기대할 수 있을 것으로 판단된다.

| 원문 | <https://dronedj.com/2020/09/04/underwater-drone-charges-itself-with-temperature-changes/>

DNV GL 선급, 스마트 선박 관리센터 프로젝트 추진

DNV GL 선급은 COSCO Shipping Group의 디지털 혁신을 지원하고 스마트 선박을 개발할 수 있도록 지능형 해안 기반 선박 데이터 관리센터를 구축할 예정이라 밝혔다. 발표된 성명에 따르면 두 회사는 9월 1일 해양산업에서 스마트기술을 촉진하기로 합의했다. 이는 선단을 업그레이드하고 선단 관리를 디지털화하려는 COSCO의 다음 단계를 위한 초석이 될 것이다.

중국 해운업계는 이번 협약을 통해 화물 운송과 같은 주요 사업 프로세스의 안전성과 준수성이 크게 개선될 것으로 기대한다고 밝혔으며, 특히 배기가스 배출과 연료 소비량을 줄이는 동시에 선박 유지보수를 개선하는데 큰 도움이 될 것으로 기대된다.

COSCO는 데이터 관리센터 구축을 통하여 통합 데이터의 가치를 실현하고 스마트해운 개발을 촉진하며, 해운산업 공급망 최적화를 촉진할 것이라고 밝혔다. DNV GL과 COSCO Shipping Group은 해양산업의 디지털화에 대한 비전을 공유하고 있으며, 비전 실현을 위한 지속적이고 장기적인 노력을 함께 할 것이라고 밝혔다.

| 원문 | <https://www.porttechnology.org/news/dnv-gl-and-cosco-to-develop-smart-ships-with-onshore-data-centre/>

Zim-Konfidass社, 합작투자를 통한 사이버 보안 솔루션사 설립

글로벌해운사인 Zim은 이스라엘 사이버보안사인 Konfidass와 합작하여 사이버보안 솔루션제공사 ZKCyberStar를 설립하였다. ZKCyberStar는 해운회사에 대한 사이버 공격이 증가함에 따라 해양산업에 사이버보안 솔루션, 지침, 방법론 및 교육을 제공하는 것을 목적으로 설립되었다. ZKCyberStar는 사이버 공격이 발생하더라도 운송의 연속성을 보장하고 사이버 위험 관리를 제공하여 선주가 사이버 공격으로부터 사업을 보호할 수 있도록 지원한다.

Zim의 CEO인 Eli Glickman은 해운업계에서 사이버 보안의 중요성이 커짐에 따라 Konfidass의 최고 사이버보안 전문가와의 협력을 통해 ZKCyberStar를 설립하게 되었다고 밝혔다. Konfidass CEO인 Ram Levi는 앞으로 해운업계의 네트워크는 강화되고, 자동화 시스템으로 이동함에 따라 사이버 보안이 최우선 과제가 되어야 한다고 덧붙였다.

| 원문 | <https://www.rivieramm.com/news-content-hub/news-content-hub/zim-forms-cyber-security-consultancy-to-protect-shipping-from-attacks-60794>

미국 NCE社, Washington State Ferries에 대한 수중 소음 연구 완료

음향공학 컨설팅회사인 NCE(Noise Control Engineering)는 Washington State Ferries(WSF)가 의뢰한 소음이 범고래 및 기타 해양생물에 미치는 잠재적 영향과 소음 측정에 대한 수중 복사 소음연구를 완료하였

다고 밝혔다. NCE는 해군 건축 및 해양 엔지니어링 회사인 Glosten社의 자회사로, WSF 선박의 7개 운용 등급을 대표하는 선박 9척에 대한 소음 측정이 연구에 포함되었다고 밝혔다.

NCE는 프로펠러 RPM, 작동전력 및 속도별 소음을 평가할 수 있도록 데이터를 수집하고, 소음이 해양생물에 미치는 영향을 식별할 수 있도록 재가공하였다. 측정된 데이터는 프로펠러 공동 작업에서부터 특정 기계 품목에 이르는 소음의 원인을 식별하는 데 사용되었으며, NCE의 저소음 선박 설계 경험은 수중 소음을 줄일 방안을 마련하는 데 도움이 되었다. 해당 연구를 통해 수중방사소음이 해양생물에 미치는 영향을 줄이기 위한 WSF의 운영 및 엔지니어링 개선 방안에 대한 정보를 얻을 수 있었다고 WSF 관계자는 밝혔다.

| 원문 | <https://www.marinetechologynews.com/news/underwater-noise-study-completed-604534>

일본 3社, 암모니아 연료 예인선 실용화를 위한 공동 연구개발 협약 체결

일본의 NYK Line, ClassNK, IHI Power Systems는 세계 최초의 암모니아 연료 예인선의 실용화를 모색하기 위한 공동 연구개발(R&D) 협약을 체결했다. 2016년 파리협정을 계기로 진행된 탈탄소화에 대한 요구가 탄력을 받으면서 해운업계는 온실가스(GHG) 배출량 감소 방안을 마련해왔다. 그에 따른 일환으로 2018년 국제해사기구(IMO)는 해운 부문 온실가스 배출량을 2050년까지 50% 감축하는 것을 목표로 했다. 암모니아는 연소 시 이산화탄소를 배출하지 않기 때문에 탈탄소화 목표를 달성할 수 있는 미래에너지원으로 각광받고 있다. 3사는 2015년 일본 최초의 LNG 연료 예인선인 Sakigake를 개발한 경험을 바탕으로 예인선에 암모니아를 도입하기 위한 기술 및 운영 연구개발을 진행할 예정이다.

| 원문 | <https://www.ship-technology.com/news/three-japanese-companies-ammonia-fuelled-tugboat/>

DHL, 아시아-유럽 간 의약품 물류 온도 관리 강화

DHL 글로벌 포워딩은 의약품 물류 서비스 강화 전략의 일환으로 지난 9월 14일 동아시아-유럽-북미를 연결하는 항공 수송을 시작했다고 발표했다. COVID-19 백신 등의 수송 수요도 감안하여 주 2편 항공기 투입 및 온도 관리 서비스도 제공하고 있다. 또한 온도 관리 수송 추적 전용 포털인 'DHL 라이프트랙' 시스템 개선 등을 통해 제약업계를 포함해 생명과학, 헬스케어 업계의 수요에 대응할 계획이다. 구체적으로 사물인터넷으로 연결되는 IoT기기나 센서로 부터 데이터 수집 등을 확대한다. 그리고 바이오의약품 대기업과의 협력을 통해 SOP(표준작업절차서)를 개선하여 디지털화를 실현한다. 이를 통해 'DHL 라이프트랙'에서는 실시간 데이터 분석, 예측, 진단을 포함한 데이터에 근거해 고객이 공급사슬(supply-chain) 물류를 최적화할 수 있도록 지원할 예정이다.

| 원문 | <https://www.marine-net.com/index.php?10&serno=92676&lang=>

해양수산정책



국제해운협회, COVID-19에 관한 가이드라인 개정판 발표

COVID-19 확산으로 인해 전 세계적으로 3천 2백만 명의 확진자와 약 백만 명의 사망자가 발생했다. 비록 해상활동에서의 COVID-19 감염은 드물지만 선원들도 일반인과 동일한 위험에 노출되어 있기 때문에 지난 3월 국제해운협회는 해상활동에서의 COVID-19 확산방지를 위한 건강 가이드라인을 발표한 바 있다. 첫 번째 가이드라인을 발표한 이후로 바이러스에 대한 지식이 축적되면서 국제해운협회는 바이러스 감염 예방에 대한 최신 정보를 담은 가이드라인의 개정판을 발표하였다.

개정판은 지난 9개월 동안 선상에서 발생한 COVID-19의 사례가 수록되어 있으며 PCR 검사절차, 마스크 사용, COVID-19 감염 의심사례에 대한 의사결정 등의 내용을 담고 있다. 새로운 버전의 가이드라인은 국제해사기구(IMO), 유럽 질병 예방 및 통제센터(ECDC) 등 저명한 국제기구의 지원을 받아 작성되었다.

Guy Platten 국제선박협회 사무총장은 COVID-19 가이드라인이 정부와 해운회사들이 선원의 안전을 지키는 역할을 수행하는 데 도움이 될 것이라 하였다.

| 원문 | <https://www.hellenicshippingnews.com/international-chamber-of-shipping-updates-health-guidance-on-coronavirus-covid-19-to-reflect-latest-knowledge/>

국제에너지기구, 해운산업의 탈탄소화를 위한 투자 필요성 강조

해운산업은 탈탄소화를 달성하기 위해 새로운 기술과 에너지원의 조합을 모색하고 있다. 국제에너지기구(IEA)는 최근 탄소 배출량 제로 달성에 관한 조사에서 해운의 온실가스(GHG) 배출량을 줄이기 위한 규제가 증가하고 있음에도 해운산업이 탈탄소화를 이루는 데는 장기간의 노력이 소요될 것이라고 하였다. 해운에 사용되는 선박의 수명이 25~30년이라는 점에서 저탄소 신기술을 적용하는 데 어려움이 있고, 따라서 탈탄소화를 위해선 연료공급업체, 항만, 조선소 등 이해관계자들의 상당한 투자와 공동의 노력이 필요하다고 IEA는 덧붙였다.

해운의 탈탄소화 목표를 달성하는 데 암모니아가 새로운 미래에너지원으로 주목받고 있다. 씽크로커 Gibson에 의하면 암모니아는 이산화탄소 배출이 전혀 없고 기술적 난이도가 높지 않아 현재 사용되는 화석 연료를 대체할 미래 연료 중 하나가 될 것이라 한다. 암모니아가 탈탄소화를 달성하는 미래에너지원이 되기 위해서는 공정 기술 향상, 청정연료 사용 장려정책 등이 필요하다고 Gibson은 덧붙였다. NYK는 암모니아를 해양연료로 사용할 것이라 밝혔으며, Wartsila는 Knutsen Shipping, Repsol과 협력하여 암모니아로 작동하는 4행정 엔진(four-stroke engine) 시험을 진행 중이다.

| 원문 | <https://www.hellenicshippingnews.com/ammonia-could-be-shippings-next-gen-fuel-of-the-future/>

러시아, DCJ 시스템을 통한 어업 모니터링 개선 및 규제 강화

러시아 정부는 최근 디지털 캐치 저널(Digital Catch Journal; DCJ) 시스템 개발을 통해 자국의 어업 모니터링 체계를 개선해 나갈 것을 발표했다. DCJ는 어업 통계의 투명성 향상과 신속한 정보 수집을 가능하게 하는 시스템으로서, 해당 시스템이 본격 가동되면 어획량 및 어획 가치에 대한 정보망을 크게 개선할 수 있다. DCJ 이전 러시아에서 운용중인 어업 모니터링 시스템(Industry Monitoring System; IMS)은 1999년에 출시되어 약 20년이 지난 지금 개발 부진 등의 이유로 어업 활동에 관한 자료를 신속히 수집·활용하지 못하는 한계를 가져 왔다. 이러한 신속한 정보 수집의 한계는 IUU 어업에 대한 활동 및 수산물 수출 등을 포함한 정보의 왜곡을 발생 시켜 왔다. 일례로 러시아 어업인과 수산물 수출업체는 종종 낮은 거래 수수료를 지불하기 위해 실제 가격보다 더 싼 가격으로 수출 거래를 신고하거나, 수수료 지급 없이 불법으로 해외에 수산물을 수출하는 사례가 빈번했다. 4년 전 러시아 연방수산청(Federal Agency for Fishing)은 어업 활동 및 수산물 거래 정보 등에 있어 투명성을 향상시키기 위해 IMS 개선사업을 실시하게 되었고, 해당 사업을 통해 결국 DCJ를 출시하게 되었다. DCJ는 어업 활동이 일어나는 곳이면 어디에서나 실시간으로 어획 관련 정보를 보고하게 된다.

현재 러시아 어업인에게 DCJ 설치가 의무 사항은 아니지만, 향후 의무화될 전망이다. 최근까지 러시아 정부 및 의회는 어업인들에게 DCJ를 사용하여 어업 활동을 보고하도록 하는 법안을 준비 중에 있다. DCJ를 어업 현장에 사용될 경우 해당 시스템을 사용하는 어선마다 고유의 코드가 부여되며, 위성 기반 인터넷을 통해 데이터 전송이 이루어진다. 선장은 또한 DCJ를 통해 어업 활동과 관련한 다양한 사항을 신고하도록 되어 있는데, 이러한 신고 사항에는 어획종, 어선의 위치, 조업 기간 내 수행된 운영 상황, 조업 시간, 어선 상태, 목적지 및 도착 예정 시간 등이 포함된다. 따라서, 러시아가 DCJ의 사용을 의무화할 경우 어업 모니터링 이행에 관한 규제는 이전보다 더 엄격해질 수 있다. 향후 총 톤수 80톤 이상, 그리고 55kW 이상의 전력 수준을 보유한 어선을 대상으로 DCJ가 설치 의무화가 실시될 예정이다.

| 원문 | <https://www.seafoodsource.com/news/supply-trade/russia-to-combat-iuu-fishing-with-renewed-monitoring-system#:~:text=Ivan%20Stupachenko&text=A%20critical%20part%20of%20Russia's,%2C%20timely%2C%20and%20complete%20way.>

벨기에 앤트워프항, 디지털 보안 솔루션 도입

벨기에 앤트워프항은 2021년부터 디지털 보안 솔루션인 CPu(Certified Pick up)을 시작할 것이라고 발표하였다. CPu는 항만에 들어오는 컨테이너에 대해 안전하고 투명하게 최적화된 프로세스를 제공하며, 컨테이너 수입과정에 관련된 모든 이해관계자를 연결하는 중앙 데이터 플랫폼이라고 앤트워프항은 밝혔다.

CPu는 컨테이너 관련 정보를 수신하고 처리하여 암호화된 디지털 키를 생성하고, 최종 운송자는 디지털 키를 활용하여 컨테이너에 접근할 수 있다. 앤트워프항 CEO Jacques Vandermeiren은

CPU의 도입을 통해 앤트워프항이 첨단 디지털 항만으로 도약할 수 있기를 기대한다고 덧붙였다.

| 원문 | <https://safety4sea.com/port-of-antwerp-to-digitalize-containers-release/>

대만 수산청, 유령어구 관리를 위한 어구 등록제 발표

해상에 폐기·유실된 어구(일명 ‘유령어구’)의 체계적 관리를 위해 대만 수산청(Fisheries Agency)은 최근 신규 규제 초안으로서 어구 등록제 실시를 발표했다. 2021년 7월 시행 예정인 어구 등록제는 선주 및 선장을 포함한 어업인이 조업 활동에 쓰이는 어구 및 관련 장비를 효율적으로 관리하도록 유도하기 위한 것으로, 어업인들은 그물과 기타 어구에 어선 식별번호를 표시하고, 조업 활동 시 어구 및 관련 장비가 유실·분실될 경우 이를 신고해야 한다. 어업인이 유실·분실된 어구를 신고하지 않는 등 해당 규제를 위반한 경우 처벌 규정으로서 미화 1,033달러에서 5,164달러 상당의 벌금이 부과된다. 이러한 대만의 어구 등록제 실시 배경에는 대만 정부에 유령어구의 관리를 촉구하는 환경단체들의 압력이 있어 왔다. 2019년 당시 일부 지역의 대만 어선들은 약 60톤에 해당하는 어구를 해상에 분실 또는 폐기한 것으로 나타났으며, 이로 인한 대만 연안의 해양오염이 악화되고 있는 가운데, 환경단체들은 해양생물 보호를 위해 정부가 유령 어구를 보다 더 근원적으로 관리해 나가라고 요구해 온 바 있다.

| 원문 | <https://focustaiwan.tw/society/202009220018>

일본 국토교통성, 제2회 종합물류시책대강검토회 개최

지난 9월 11일 일본 국토교통성, 경제산업성, 농림수산성은 2020년대의 종합물류시책대강을 검토하는 제 2회 전문가 회의를 개최하였다. 업무효율화를 위해 화주가 설비 및 창고를 공유하는 전자 상거래 플랫폼 「Smart Warehouse」 활용 등의 방안이 제시되었다. 물류 정보의 디지털 및 데이터화를 위한 물류 표준화 부문에서는 외장 사양의 다양화나 종이 전표·검품 등의 관례가 효율화의 저해요인이 되고 있어 표준화 사양과 가이드라인 책정이 필요하다는 의견이 제시되었다.

한편 종합물류시책대강검토회는 2021년도부터 2025년도까지의 물류 시책의 방향성을 정하는 것으로 연내에 시책을 확정할 예정이다.

| 원문 | <https://www.marine-net.com/index.php?10&serno=92640&lang=>