Vol.110 2023년 07월
해양환경

IMO 국제해사 정책동향

IMO 국제해사 정책동향은 해양환경, 해사법률, 해사정책, 해사안전, 전략계획 등의 콘텐츠를 기반으로 최신 동향을 소개하는 발간물로, 한국해양수산개발원 홈페이지(www.kmi.re.kr)에서도 확인하실 수 있습니다.

- 총 괄 박한선 실장
- 감 수 이언경 연구위원
- 발행인 김종덕 원장
- 발행처 물류·해사산업연구본부 해사산업연구실
- 주 소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)
- TEL. 051-797-4800
- FAX. 051-797-4810

KMI 한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

환경 및 경제적인 영향을 위해 선체 관리 고려해야

생물오손, 환경적인 영향뿐만 아니라 경제적인 손실도 미쳐

태평양 지역에서 침입종 방지를 위해 깨끗한 선체를 유지[a)]

- 태평양 섬 국가들은 선박의 선체를 통해 유입되는 침입성 수생종(IAS, Invasive Aquatic Species)을 최소화하기 위해 중요한 생물오손 관리를 개선하기 위한 노력을 강화하고 있음
- 침입종의 확산은 현재 지구의 생태학적 및 경제적 안녕에 대한 가장 큰 위협 중 하나로 인식되고 있으며, 이러한 종들은 생물다양성을 손상시키고 해양 및 연안 산업의 경제적 비용의 증가를 야기할 수 있음
- 모든 태평양 섬 국가의 대표들이 피지 수바에서 만나 IMO 생물오손 지침의 조화로운 이행을 이끌 행동 계획을 정의하고 논의했으며, 해당 지침은 생물학적 오염 관리에 대한 전 세계적으로 일관된 접근 방식을 제공함

〈그림 1〉 GloFouling partnerships

자료 :https://www.imo.org/en/MediaCentre/Pages/WhatsNew-1938.aspx

생물오손 관리를 위한 환경적으로 건전한 솔루션 시연[b)]

- 모리셔스 공화국에서 TEST Biofouling 프로젝트의 일환으로 침입성 수생종의 이동과 관련된 생태학적 위험을 완화하기 위해 효과적인 수중 청소 및 검사 기술에 대한 시연이 진행되었으며, 본 프로젝트는 국가가 침입성 수생종 이전과 관련된 생태적 위험을 완화하기 위해 생물 부착을 관리하도록 지원함
- 이 프로젝트는 특히 시범 프로젝트를 통해 환경적으로 건전한 기술의 시연에 초점을 맞추고 있음
- 모리셔스 공화국 관계자들은 IMO의 생물오손 지침에 포함된 권장 사항을 통합하기 위해 우수 사례를 공유하고 수중 청소에 대한 지침 개발 프로세스를 설명했음

생물오손으로 인한 온실가스 배출 영향을 과소평가했던 해운업[c)]

- 해양 코팅 제조업체 Jotun의 새로운 보고서에 따르면 일부 해운업의 약 59%가 생물오손으로 인한 온실가스 배출의 부정적인 환경 영향이 미미하다고 응답하였음
- 2023년 5월 Lloyd's List가 Jotun을 대신해 실시한 해운업계 전문가 100명을 대상으로 한 설문조사는 IMO와 협력하여 발표한 최근 GloFouling 보고서의 후속 조사임
- 그 결과, 해상 운송이 전 세계 온실가스 배출량의 3%를 차지하지만 선박이 생물오손이 없는 깨끗한 선체로 운항할 경우 CO_2 배출량이 1/5로 감소하고 연료 소비는 19% 감소할 수 있는 것으로 나타났음
- GloFouling 보고서는 선박이 사전 예방적으로 선체 및 프로펠러 청소를 함으로서 5년 동안 연료 비용을 650만 달러까지 절약할 수 있다는 것을 보여줌
- 더불어 Jotun의 관계자는 "사전적인 청소는 연료 효율성을 높이고 배출을 감소시킬 뿐만 아니라 선박이 국제 수로에 미치는 위험을 줄이고 해운업의 운항권을 유지할 것"이라며 언급함

〈그림 2〉 Clean Shipping Survey, Jotun

깨끗한 선체를 통해 온실가스 배출 감축 대응해야

- 선체에 부착된 생물오손이 확대되면 선체가 무거워져 선박의 움직임에도 영향을 미쳐 연비 저하 현상이 생기는 경우가 발생함으로 경제적인 손실을 감소하기 위해 선체 관리에 보다 선제적인 대응이 필요함
- 생물오손으로 인해 발생하는 불필요한 연료 소모와 관련하여 온실가스 배출 감축을 위해 적극적으로 대응 및 관리 방안을 도모해야할 필요가 있음
- 국내 기업에서 개발한 선체를 청소해주는 로봇이 상용화 되어 로봇 선체 청소 서비스를 하고 있으며, 산업 및 국제 표준, 법령을 아우르는 연구 사업을 주관하여 진행하고 있어 세계적으로 유일하다고 함[d]. 우리나라에서 선체 청소 관련 국제 표준 연구를 진행함으로서 추후에 국제적으로 미칠 영향을 기대함

정민지 연구원
물류·해사산업연구본부 해사산업연구실
(jminj@kmi.re.kr / 051-797-4644)

참고 자료

a) https://www.imo.org/en/MediaCentre/Pages/WhatsNew-1938.aspx(검색일: 2023.07.25.)
b) https://www.imo.org/en/MediaCentre/Pages/WhatsNew-1927.aspx(검색일: 2023.07.26.)
c) lhttps://www.offshore-energy.biz/jotun-1-in-4-know-little-about-biofouling/(검색일: 2023.07.26.)
d) https://www.hankyung.com/economy/article/202307185131i(검색일: 2023.07.26.)