Vol. 95 2023년 4월
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

일본, 차세대 연료 개발과 안정적 공급을 위한 국제협력에 적극적으로 나서

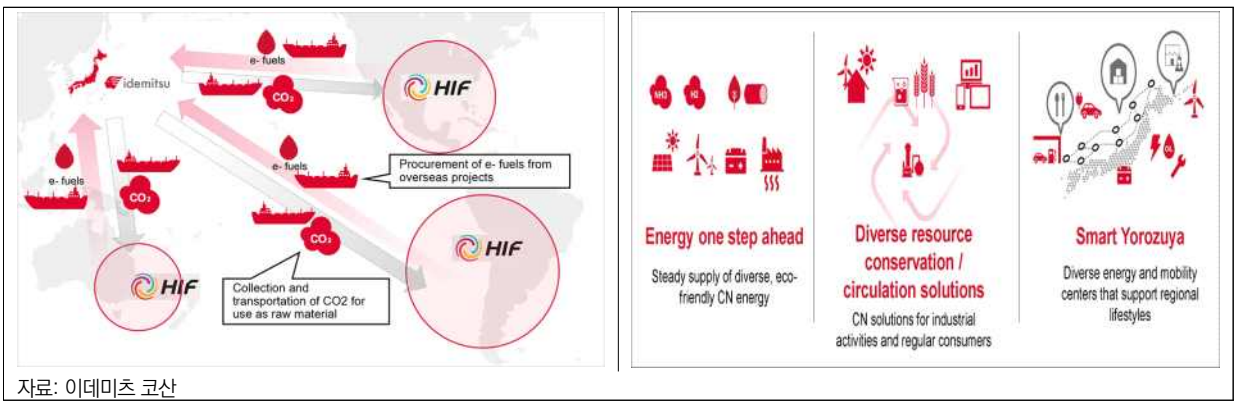
지속가능한 해운을 위한 변화는 이미 시작되고 있어 a)

- 향후 10년 동안 지속가능한 해운과 효율적인 미래를 위한 노력은 끊임없이 변화를 이끌어낼 것
  - IMO는 2023년 1월 1일부터 선박의 효율성과 탄소집약도에 관한 새로운 규정인 CII와 EEXI 발효하면서 분야를 초월하여 전 세계적으로 탈탄소화에 대한 노력이 이루어지고 있음
  - 이러한 IMO 환경규제의 변화는 해운 산업계가 어떻게 더 많은 규제를 이행하고 책임지고 있는지를 보여주고 있을 뿐만 아니라 탈탄소화가 모든 이해관계자에게 필수적인 고려사항이 되었음을 시사함
  - 선박의 탈탄소화는 연료 공급망과 항만의 디지털화에 영향을 미치므로 탈탄소화 진행을 지원하기 위해서는 보다 폭 넓은 그림을 그릴 수 있어야 함

일본, 태평양 주변의 국가들과 연계한 친환경 연료 개발 및 보급에 집중

- 일본의 석유·화학기업인 이데미츠 코산(Idemitsu Kosan)은 합성연료(e-fuel) 생산업체인 HIF 글로벌과 합성연료 생산과 보급의 가속화를 위해 양해각서(MOU)를 체결함 b)
  - 이데미츠는 합성연료가 재생가능 에너지원에 의한 수소와 대기 중 이산화탄소(CO_2)를 합성하여 생산되는 액체연료이며, 원재료 생산부터 제품 사용까지 전주기 동안 탄소중립을 달성하는 에너지원임에 주목함
  - 더불어 합성연료의 조기 실현을 위해 HIF와 협력하였으며, 칠레 남부지역에 위치한 HIF의 검증 테스트 시설을 방문하는 등 사전활동을 수행한 바 있음
  - 두 기업은 MOU를 통해 해외 프로젝트에서 합성연료 조달 및 국내 공급, 국내외 합성연료 생산설비 공동투자, 일본에서 포집된 CO_2의 국제 운송 및 원재료 전환을 위한 활용 등에 협력할 계획임

〈그림 1〉 일본 이데미츠社와 HIF Global의 향후 협업 내용



자료: 이데미츠 코산

- 또한, HIF의 e-가솔린 샘플을 일본에서 적용하였을 경우에 따른 환경적 영향과 성능을 확인할 예정이며, 2020년대 후반까지 일본의 합성연료 생산 및 공급을 위한 시스템 구축에 이데미츠 그룹 전체에서 고려 및 추진할 예정임

일본 간사이 전력회사(Kansai Electric Power Co.)는 캐나다의 ATCO는 일본과 캐나다 간의 청정연료 통합 공급망 개발을 위해 협력 추진 [c)]

- 일본 관서지방에 전력을 공급하는 회사인 간사이 전력회사는 캐나다의 ATCO(Canadian Utilities Limited)는 일본과 캐나다 간의 청정연료 통합 공급망 개발을 위해 협력 추진
- 두 기업은 가치사슬에 전반에 걸친 청정수소 및 파생상품 생산을 위한 사전타당성 조사를 완료하였으며, 새로운 탈탄소화 시대에 상호협력을 통한 기회 선점을 희망하고 있음
- 현재는 전체 가치사슬에 대한 타당성 평가를 진행 중에 있으며, 수 개월 동안 진행된 협력 끝네 프로젝트 추진팀은 타당성 작업을 완료하기 위해 공동 협업을 가속화할 예정
- 청정수소는 캐나다의 알버타 산업중심지(AIH)에서 탄소 포집 및 분리를 통해 개발되는 탄소집약도가 낮은 수소 또는 파생상품을 개발하여 서부 해안으로 운송된 이후 일본으로 운송될 예정

일본 제라(JERA)와 한국가스공사(KOGAS)는 LNG 사업 협력을 위한 MOU 체결 [d),e)]

- 세계 최대규모의 액화천연가스(LNG) 구매력을 보유한 일본 에너지 기업인 제라(JERA)와 한국가스공사는 4월 7일 한일 정상회담에 따른 후속조치 일환으로 LNG 분야의 업무협약을 체결함
- 두 기관은 장기적으로 탄소 중립적인 미래가 도래하며 에너지 전환이 가속화될 것을 인식하고 LNG가 전환의 가교역할을 할 에너지로서 중요한 역할을 할 것이며 안정적인 공급을 위해 상호 조달 역량을 강화하기 위해 지속적으로 협력이 필요함에 공감함
- 그에 따라 LNG 스와프 및 트레이딩, 선박 최적화, 시장분석 공유, 프로젝트 참여 기회 공동 발굴 등LNG 사업에서 상호협력하여 공동 대응할 수 있는 토대를 마련함

적극적 국제협력 네트워크를 통한 안정적인 에너지 공급망 구축해나가야

친환경 선박과 연료를 위한 적극적인 행보를 이어가는 선두주자(First mover)의 모범사례를 참고하여 국내외 네트워크를 활용한 안정적인 에너지 공급망을 구축해나가야

- 일본은 2050년까지 탄소중립 목표를 달성하는데 핵심수단으로서 청정수소를 고려하고 있으며, 청정연료의 효율적인 공급을 보장하기 위해 해외제품의 수입을 비용효율적인 전략으로 생각하고 있음
- 또한, 에너지 전환시기에 필요한 연료인 LNG와 합성연료까지 향후 단기에서 장기까지 수급이 필요한 연료에

대해 정부뿐만 아니라 산업계에서 적극적으로 국제 네트워크를 구축하고 활용하고 있음

- 부산항과 미국 타코마항 간의 녹색해운항로 개발을 추진하고자 하는 대한민국 역시 태평양 주변 국가(북·남미, 호주, 동북아시아 등)와의 적극적인 국제협력 네트워크 구축과 활용에 박차를 가해야 함

김보람 전문연구원
물류·해사산업연구본부 해사산업연구실
(zzz3678@kmi.re.kr / 051-797-4640)

참고 자료

a) https://www.marinelog.com/views/op-eds/op-ed-change-is-coming-to-sustainable-shipping/ (검색일: 2023.04.11.)
b) https://safety4sea.com/idemitsu-and-hif-sign-mou-for-e-fuel-development-in-japan/ (검색일: 2023.04.10.)
c) https://safety4sea.com/atco-kansai-to-develop-clean-fuels-supply-chain-between-canada-and-japan/ (검색일: 2023.04.10.)
d) https://safety4sea.com/jera-kogas-sign-mou-regarding-cooperation-in-the-lng-business/ (검색일: 2023.04.10.)
e) https://www.sedaily.com/NewsView/29O8Z6OHUY (검색일: 2023.04.11.)