

국외출장 결과보고서

구 분	내 역								
출장자	소속	물류해사산업 연구본부	성명	박한선	직급	연구위원			
				김보람		전문연구원			
출장목적 (중복선택 가능)	☒ 현지조사(현장, 전문가 회의) ☒ 국제행사 주최 ☒ 국제행사 참가 ☒ 국제회의(정부대표단) 참석 ☐ 세미나, 교육, 훈련 ☐ 기타 ()								
관련사업 (예산항목)	○ 출장목적 - 국제해사기구(IMO)의 제33차 총회 정부대표단 전문가 자문활동 - 국제연합(UN)의 기후변화협약(UNFCCC) 제28차 당사국총회(COP) 정부대표단 활동 - 한-미 녹색해운항로(Green Shipping Corridor) 사전타당성 연구 결과 Side event 개최 ○ 관련사업 - 「자율운항선박 기술개발 사업」(수탁) (사업기간 : 2020.04.27. ~ 2025.12.31.) - 「미래 변화 선도를 위한 한-유럽 해양수산 협력체계 구축 사업」(일반) (사업기간 : 2022.01.01. ~ 2024.12.31.)								
출장기간	2023.11.25(토) ~ 2023.12.10(일) (14박 16일)			출장지	영국 런던, 아랍에미리트 두바이				
출장일정	일자	방문지	주요업무*		항공편				
	11.25(토)	부산(07:55) → 인천(09:55) → 영국 런던(16:30)	항공 이동		KE1410 (1시간 10분 소요) KE907 (14시간 25분 소요)				
	11.27(월)	오전 : 국제해사기구 오후 : 국제해사기구, IMO 런던 대표부	해사안전위원회 보고서 및 권고사항 검토, 회원국 교섭활동		대중교통 및 도보 이동				
	11.28(화)	오전 : 국제해사기구 오후: 국제해사기구, IMO 런던 대표부	해사안전위원회 보고서 및 권고사항 검토, 회원국 교섭활동		대중교통 및 도보 이동				
	11.29(수)	오전 : 국제해사기구 오후 : 국제해사기구, IMO 런던 대표부	해양환경보호위원회 보고서 및 권고사항 검토, 회원국 교섭활동		대중교통 및 도보 이동				
	11.30(목)	오전 : 국제해사기구 오후: 국제해사기구, IMO 런던 대표부	해양환경보호위원회 보고서 및 권고사항 검토, 회원국 교섭활동		대중교통 및 도보 이동				
	12.01(금)	오전 : 국제해사기구 오후: 국제해사기구, IMO 런던 대표부	법률위원회 및 기술협력위원회 보고서 및 권고사항 검토, 이사국 선거활동 및 회원국 교섭활동		대중교통 및 도보 이동				
	12.02(토)	영국 런던(00:00) → 아랍에미리트 두바이(21:00)	항공 이동		대중교통 및 도보 이동				
	12.03(일)	오후 : 엑스포 시티 두바이* * COP 28 개최장소	대표단 사이드이벤트 개최 관련 회의		대중교통 및 도보 이동				

	12.04(월)	오전: 엑스포 시티 두바이 오후: 엑스포 시티 두바이	SE: 재생가능한 에너지 개발 및 솔루션 가속화, 회원국 교섭활동	대중교통 및 도보 이동
	12.05(화)	오전: 엑스포 시티 두바이 오후: 엑스포 시티 두바이	SE: 운송수단의 기후목표 달성, 정의로운 전환 가속화, 회원국 교섭활동	대중교통 및 도보 이동
	12.06(수)	오전: 엑스포 시티 두바이 오후: 엑스포 시티 두바이	SE: 파리협약의 목표 충족을 위한 넷제로 배출 필요성, 회원국 교섭활동	대중교통 및 도보 이동
	12.07(목)	오전: 엑스포 시티 두바이 오후: 엑스포 시티 두바이	SE: 한국-미국의 녹색해운항로 사전 타당성 조사결과(예상), 회원국 교섭활동	대중교통 및 도보 이동
	12.08(금)	오전: 엑스포 시티 두바이 오후: 엑스포 시티 두바이	SE: 기후정책 전망, 개도국의 1.5°C 목표를 위한 체계적 해결방안 회원국 교섭활동	대중교통 및 도보 이동
	12.09(토)	오전: 엑스포 시티 두바이 오후: 엑스포 시티 두바이 아랍에미리트 두바이(21:00) → 인천(+1일, 10:30)	SE: 2023 IMO GHG 전략(해운 탈탄소화를 위한 공평한 경쟁의 장), 항공 이동	KE952 (8시간 30분 소요)
	12.10(일)	인천(14:10) → 부산(15:15)	항공 이동	KE1411 (1시간 5분 소요)
출장성과	○ 출장목적 달성 정도 - 상기 출장자들은 당초 계획한 국외출장 목적을 위해 정부와 협력하여 100% 달성함 ○ 주요 성과 - IMO 제33차 총회와 UNFCCC 제28차 COP의 정부대표단 소속 민간 전문가로서 자문 활동을 충실히 이행하여 국위 선양에 기여함 - 대한민국과 미국의 녹색해운항로 개발을 위한 사전타당성 조사 결과에 대해 발표하는 Side-event를 성공적으로 개최하였으며, KMI는 사회와 좌장 역할을 수행함			
향후계획	○ 출장 성과 공유 계획 - 한-미 녹색해운항로 사전타당성 결과 및 COP 28에 대한 콜로키움 개최 예정('24.1.10.) ○ 정책화 등 활용 계획 - 2024년도부터는 한-미 녹색해운항로 타당성 연구 및 관련 연구개발과제에 직접 참여하여 한-미 녹색해운항로 구축을 위한 정책 개발과 민관 협업 예정			
참고 등 특이사항 (건의사항)	○ 국외여비 규정 재검토 요청 - 두바이의 경우 실제 현지 고물가에도 불구하고 B급 국가로 분류되어 있으므로 본원 규정이 국가별 물가를 적절히 고려해 분류되어 있는지 재검토 필요 ○ 국경 이동이 포함된 출장에 대한 여비 기준 고려 요청 - 출장 목적에 따라 국가 간 이동이 포함된 경우에 대한 숙박비, 여비, 일비 등에 대한 기준 마련 필요(예. A급→B급 또는 C급 이동하는 당일의 여비 기준 등)			

* 주요업무 수행 결과 별지 작성 후 첨부

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

업무유형	■ 현지조사(현장, 전문가 회의) ■ 국제행사 주최 ■ 국제행사 참가 ■ 국제회의(정부대표단) 참석 □ 세미나, 교육, 훈련 □ 기타 ()
업무①	IMO 제33차 총회 정부대표단으로서 국제회의 참석 및 전문가 자문활동 수행
수행계획	- 일시 및 장소: 11.27.(월)~12.01.(금) 09:30~17:30 / 국제해사기구, IMO 런던 대표부 회의실 - 참 석 자 : 김보람 전문연구원, 박한선 연구위원 외 대한민국 정부대표단 - 논의내용 · 자율운항선박 관련 해사안전위원회(MSC) 보고서 및 권고사항 검토 · 2023 GHG 전략과 중기결합조치 관련 해양환경보호위원회(MEPC) 보고서 및 권고사항 검토 · 차기 IMO 사무총장 승인 및 회원국 상임이사국(A,B,C급) 선거활동
수행결과	○ IMO 제33차 총회 참석자 및 주요 결과 1. 참석자 - 한국대표단: 해양수산부 장관, 해사안전국장, 정책보좌관, 해사안전정책과장, 국제협력총괄과장, 주영대사, 해양수산업, IMO 담당관, KMI, KIMFT, KR, KMC, KOMSA 등 총 48명 - IMO 회원국: 171개 회원국 및 45개 IGO 및 NGO 대표 등 약 1,400명 2. IMO 차기(2024-2025) 이사국 선출 - 우리나라는 A 그룹 이사국 선거 유효표 총 162개* 중 141개국 지지를 확보하여, 10개국을 선출하는 A그룹 이사국으로 12연임으로 선출됨 * 투표권을 확보한 168개국 중 투표불참(2개국) 및 무효표(4개국) 국가 제외 - A 그룹 이사국(10개국)으로 대한민국, 중국, 그리스, 이탈리아, 일본, 노르웨이, 파나마, 영국, 미국, 라이베리아(신규)가 선출됨 3. 명예 사무총장 임명 총회결의서 및 차기 6개년(2024-2029) IMO 전략계획(SP) 채택 - 제130차 이사회('23.11.)에서 승인한 現 사무총장(임기택, 대한민국)을 IMO 명예 사무총장으로 임명하는 총회결의서를 채택함 * 총회 마지막 날(12.6.)에 동 결의서 채택 후, 사무총장 송별회 리셉션 개최 - 제130차 이사회('23.11.)에서 승인한 차기 6개년(2024-2029) 전략계획 및 전략계획 적용을 위한 총회결의서를 채택함 4. 해사분야에서 불법적인 선박(Dark Shipping) 운항 방지를 촉구하는 결의서 채택 - 해사분야에서의 불법적인 선박(Dark Shipping)의 운항을 방지하기 위한 회원국 및 모든 관련 이해관계자의 조치를 촉구하는 총회결의서가 채택됨 5. IMO 기술협력사업을 징벌적 조치로 사용가능한가에 대한 호명투표(Roll-Call) 제안 부결 - 제72차 기술협력위원회('22.10.)의 러시아가 참여하는 모든 형태의 IMO 기술협력사업을 중지한다는 결정사항에 대해, 러시아는 기술협력활동을 징벌적(Penalize) 조치로 사용가능한지 찬반에 대한 호명투표(Roll-Call)을 제안하였으나, 부결됨 ○ IMO 대한민국 대표단 특별활동 1. 韓-IMO 신탁기금 조성·운용 포괄협정 체결 - (일시/장소) '22.11. 27.(월) 12:30 ~ 13:00 / IMO 본회의장, (서명자) 장관 – IMO 사무총장 - (주요내용) 해양수산부가 올해부터 IMO를 통해 신규추진하는 해사분야 공적개발원조(ODA) 사업 및 기존 기술협력사업(ITCP) 등 중장기 협력사업 통합관리 구축을 위한 포괄협정 체결 - ①IMO협약 역량강화(통가), ②여성해사인 역량강화(인니), ③GHG 대응체계 구축(베트남), ④해상교통관리체계 구축(필리핀), ⑤해양폐기물 저감(베트남)

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

- 개도국 공무원 등 세계해사대학(WMU) 및 국제해사법대학원(IMLI) 장학지원, 개도국 해양대학생 승선실습 지원사업, 회원국 역량강화를 위한 주제별 워크숍 개최 등

2. 우리나라 주관 리셉션 개최

- (일시/장소) '23. 11. 30.(목) 19:00 ~ 21:00 / IMO 식당
- (주요내용) 우리나라의 IMO A그룹 이사국 입후보에 따른 현지 교섭활동을 통한 A그룹 이사국 12연임 달성 추진

* IMO 총회 기간 중 입후보국은 지지교섭을 위해 리셉션(제32차 27개국, 제31차 32개국, 제30차 40개국, 제29차 31개국) 개최

○ 제33차 총회 의제별 결과

1. 해사안전위원회(MSC) 보고서 및 권고사항

- 제32차 총회('21.11.) 이후, 개최된 MSC 105('22.04), MSC 106('22.11) 및 MSC 107('23.6) 결과보고서를 승인하고, 총 8개의 결의서*가 채택됨
- ① 지원 필요 선박 대상 대피소에 관한 지침, ②COVID-19의 전 세계 운송 종사자 및 글로벌 공급망에 미치는 영향을 검토하기 위한 공동조치 작업반(JAG-TSC)의 권고사항, ③ 2023년 항만국 통제절차, ④2023년 HSSC 검사지침서, ⑤2023년 III Code의 협약상 의무규정 목록, ⑥2023년 주관청의 국제안전관리(ISM) 코드 이행에 관한 지침, ⑦해사분야에서 조직범죄에 대항하기 위한 체계 강화, ⑧러시아의 우크라이나 무력침공이 국제해운에 미치는 영향
- 러시아의 우크라이나 무력침공이 국제해운에 미치는 영향에 대한 총회결의서 채택 찬반여부에 대한 호명투표(Roll-Call)를 러시아가 제안하여 시행하였으나, 투표결과 유효투표 169표 중 참여투표국 55개국(기권 66표, 부재 48표) 중 찬성 46표, 반대 9표로 채택이 결정됨

2. 법률위원회(LEG) 보고서 및 권고사항

- 제32차 총회('21.11.) 이후, 개최된 LEG 109('22.3) 및 LEG 110('23.3) 결과보고서를 승인함

3. 해양환경보호위원회(MEPC) 보고서 및 권고사항

- 제32차 총회('21.11.) 이후, 개최된 MEPC 78('22.6), MEPC 79('22.12), MEPC 80('23.7) 결과보고서를 승인하고, 총 6개의 결의서가 채택됨
- ①도움이 필요한 선박의 피난처에 관한 지침, ②2023년 항만국 통제절차, ③ 2023년 HSSC 검사지침서, ④2023년 III Code의 협약상 의무규정 목록, ⑤2023년 주관청의 국제안전관리(ISM) 코드 이행에 관한 지침, ⑥해사분야에서의 불법적인 선박(Dark Shipping)의 운항을 방지하기 위한 회원국 및 모든 관련된 이해관계자의 조치를 촉구

4. 기술협력위원회(TC) 보고서 및 권고사항

- 제32차 총회('21.11.) 이후, 개최된 TC 72('22.10) 및 TC 73('23.10) 결과보고서를 승인하고, 기술협력사항을 징벌적(Penalize) 조치로 사용 가능한지에 대한 검토가 더 필요하다고 생각하는 회원국에게 차기 TC에 추가 문서를 제출해 줄 것을 요청함

5. IMO 이사국 선출을 위한 교섭활동 및 선출 결과

- 대한민국 정부대표단은 대한민국의 A 이사국 연임을 위한 타 회원국 교섭활동 추진



주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

< 2024-2025 임기로 선출된 이사국 >

구 분	국 가 명
A그룹 (10개국) 주요해운국	대한민국(141), 그리스(146), 이탈리아(146), 일본(146), 중국(145), 노르웨이(142), 파나마(142), 영국(139), 미국(137), 라이베리아(132), / (탈락) 러시아(80)
B그룹 (10개국) 주요화주국	인도(157), UAE(157), 스페인(149), 호주(147), 캐나다(146), 프랑스(145), 네덜란드(144), 독일(142), 스웨덴(141)
C그룹 (20개국) 지역대표국	싱가폴(152), 몰타(143), 사우디아라비아(143), 튀르키예(143), 이집트(142), 멕시코(136), 필리핀(136), 칠레(135), 인도네시아(135), 말레이시아(134), 바하마(133), 사이프러스(132), 모로코(132), 덴마크(130), 카타르(130), 방글라데시(128), 케냐(128), 페루(125), 핀란드(123), 자메이카(120) / (탈락) 태국(116), 벨기에(115), 남아프리카(114), 폴란드(106)

6. IMO 사무총장 임명안 승인 및 사무총장 송별회

- 차기 IMO 사무총장 파나마의 Mr. Arsenio Antonio Dominguez Velasco의 임명안 승인
- 現 임기택 사무총장의 헌신 및 공로에 대한 감사를 표명하며, 명예 사무총장 임명에 관한 총회결의서가 최종채택됨



○ 관찰 및 후속조치 사항

- 금번 이사국 선거시, 우리나라를 지지해준 회원국에 대해서는 친한 세력 유지를 위한 국제 협력 관계 강화 등 외교적 후속조치 필요
- 일방적으로 우리를 지지해준 회원국에 대해서는 韓-IMO 신탁기금 조성·운용 포괄협정 체결을 통해 추진되는 기술협력(ITCP) 및 WMU 장학지원 사업 등에 우선 국가선정을 통한 지원 필요
- 금번 체계적인 이사국 선거 교섭활동이 A그룹 이사국 12연임을 달성하는 밑거름이 되었으므로, 이를 고려한 '25년 차기 선거 대비 전략수립 필요
- 금번 총회에서 위원회에서 요청한 총 14건의 결의서가 채택됨에 따라, 관련 업·단체에 홍보 및 계도함으로써 사전 준비 및 적기이행을 촉구

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

업무②	국제연합 기후변화협약(UNFCCC) 제28차 당사국총회(COP) 정부대표단 참석 및 전문가 활동
수행계획	- 일시 및 장소: 12.04.(월)~12.09.(토) 09:30~17:30 / 엑스포 시티 두바이(COP 28 개최장소) - 참 석 자 : 김보람 전문연구원, 박한선 연구위원 외 대한민국 정부대표단 - 논의내용 · 한국-미국의 항만 간 녹색해운항로 구축을 위한 사전타당성(Pre-feasibility) 조사 결과 · IMO의 2023 GHG 전략 발표 및 해운 탈탄소화를 위한 '공평한 경쟁의 장(level-playing-field)'과 국제해운 배출 온실가스의 감축 경로 정의 · 넷제로 경제를 위해 유럽 및 아프리카 녹색수소 경로를 통한 지속가능한 협력 · 파리협약 및 개발목표를 위한 인프라 투자에 대한 금융 형성 · Transport 부문 기후 목표 달성을 위한 재생가능한 경로 · 파리협약 목표 충족을 위한 수단으로서의 '넷제로 배출'의 의미와 필요성
수행결과	○ COP 28 – SBSTA 12(b) 회의 결과 1. 쟁점별 논의 내용 - 직전 회의(SBSTA58)에서는 의장이 제안한 결정문 최종안 도출을 위해 SBSTA59에서 논의하고자 하였으나, 1차 회의는 주로 IMO와 ICAO에서 제출한 submissions에 대해 논의함. - 특히, 제3차 ICAO 대체연료 회의(CAAF/3)가 12월 20~24일간 두바이에서 뒤늦게 개최되어 여기서 결정된 글로벌프레임워크(정책 및 계획, 규제, 구현지원, 자금조달)를 포함한 submissions을 이번주에서야 제출함에 따라, 더불어 SAF 등으로 2030까지 5% 감축하겠다는 집단적 글로벌 목표를 제시함으로써 이에 대한 국가별 입장을 주로 논의함(12월 2일 18시 30분, 사이드이벤트에서 자세히 다룰 예정임). - IMO가 2023년 GHG 전략을 통해 제시한 새로운 체크포인트(08년 대비 30년까지 20~30% 감축, 40년까지 70~80% 감축)에 대한 이행전략 등에 대해 발언하였으나, CBDR+RC 등 이견이 있는 주제에 대한 논의는 없었음 - 선진국과 달리, 중국의 CBDR 원칙에 따라 결정문 내 “divergent views” 문구를 추가해야 한다는 의견에 대해 아랍그룹 및 개도국에서 특별히 크게 언급하지 않았으나, 다양한 의견 등을 결정문 내 문구로 어떤 방향으로 든 기재되길 바람 2. 쟁점별 국가 입장 - (중국) ICAO의 글로벌 집단목표에 대해 반대하지는 않으나, CBDR 원칙에 따라 국가마다 상황이 다르고 역량이 다르므로 정량적 목표설정하지 말고 국가 역량에 맞게 추진하길 바람. 제1차, 제2차와 달리 옵션에 “divergent views”를 넘어서, CBDR 삽입을 강력히 요청하였으나, 문구가 기재되지 않는 것에 대해 큰 불만을 제기하였으며(의견 수집 및 결정 과정 및 절차에 대해 문제 제기), 사우디아라비아, 이라크, 러시아가 이에 동조함 - (사우디아라비아) 환영은 하나 단기 목표비율에 대해 재 논의를 공식적으로 요청함. ICAO submission 1.3항의 2030년까지 SAF 등을 활용하여 5% 감축하는 것에 동의한 바 없으며, 충분히 검토되지 않았으므로 동의할 수 없다고 함. 또한, CBDR 문구 삽입은 판도라의 상자가 열리는 것이라는 의장 말에, 도움이 되는 판도라의 상자일 것으로이라고 언급하며 CBDR 삽입을 요청함 - (EU, 영국, 미국, 호주) 글로벌프레임워크와 SAF 단기 목표가 설정된 것에 환영을 뜻을 표함. 또한, IMO의 2023 GHG 전략을 환영하며 목표 달성을 위한 중장기점검을 강조함 - (이집트) SAF 지원 및 역량 구축 등 교육지원이 있길 희망하며, 아프리카는 '30년까지 SAF 사용 0%에 가까울 것으로 추측되므로 제정 및 기술 이전 지원이 필요함

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

- (러시아, 이라크) 중국, 사우디아라비아에 동의하며, CBDR 원칙 삽입을 선호함. 한편, 회의 말미에 이집트는 타협의 정신으로 "divergent views"에는 동의함.
- (미국, 캐나다, 일본, EU, 노르웨이, UK) 모두가 만족할 수는 없는 상황이지만 타협의 정신으로 결정문 내 옵션 2를 지지하였으며, 다만 미국과 노르웨이는 옵션 2의 표현 중 "acknowledged"를 "note"로 변경해 줄 것으로 요청함. 더불어 UK는 ICAO와 IMO는 UNFCCC와 별도의 기관으로 각각의 입장이 다르므로 CBDR을 기재하는 것을 적절치 않다고 언급함



3. 최종 결과

- 항공·해운 배출과 관련하여 결론문에 CBDR-RC 추가 쟁점이 있었으며, 결론문을 도출하지 못하고 차기 회의에서 계속 논의하기로 함

○ COP 28 – 주요 성과 및 의의

1. COP28 주요성과(UAE Consensus)

- COP28(11.30.~12.13.)는 블루존 10만명 이상, 그린존 50만명 이상의 국가 원수, 국제기구 지도자, 장관, 시장, 국회위원, 기업, 자선단체, 시민사회, 원주민, 청소년 등의 이해관계자 참석
- 1.5°C를 유지에 필요한 의욕적인 행동을 제시한 첫 전 지구적 이행점검(GST)의 핵심인 'UAE 합의사항(UAE Consensus)'을 전달함
- COP28은 파리협정 목표 달성을 위한 강화된 이행사항을 포함한 'UAE Consensus'를 최종 합의문으로 채택함
- GST 결과 온실가스 감축 실적이 파리협정 목표 달성에 어려움이 있는 것으로 분석됨에 따라 감축노력 강화 필요성에 합의함
- * 전 지구적 이행점검(GST, Global Stocktake): 파리협정 당사국들이 5년마다 NDC 달성을 위해 국가별 감축 이행상황을 종합적으로 평가·검토하는 것
- (GST) UAE 합의사항의 핵심요소로서 2050 탄소중립 달성을 위해 화석연료로부터의 에너지 체계 전환(transitioning away) 추진에 합의

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

- '50년까지 넷제로에 도달하기 위한 10년 동안 정의롭고 공평한 방식(just and equitable manner)으로 에너지 시스템 내 화석연료에서 벗어난다는 전례없는 언급을 포함함
- 2030년까지 재생에너지 3배 증가, 에너지효율 2배 증가라는 구체적인 목표를 제시하며, 의욕적 경제적인 감축목표 가속화 장려
- 재생에너지, 원자력, 이산화탄소 포집·활용·저장(CCUS), 저탄소 수소 생산 등 무탄소·저탄소 기술 활용 가속화
- 2030년까지 메탄 포함 비이산화탄소 배출 감축과 무탄소·저탄소 차량 보급을 통한 수송 부문 감축 가속화 등이 채택됨
- (손실과 피해 기금) 기후변화로 파생된 개도국의 피해보상을 위한 손실과 피해 기금을 공식 출범하며 선진국의 재원 공여를 촉구함
- COP27에서 약속한 해당 기금과 관련하여 COP28은 첫째 날 기금 운용과 사무국에 대한 결정문에 합의함
- 초기 4년 동안 세계은행이 주관하여 증거기반 최소한의 비율로 최빈국(LDC) 및 군소도서국(SIDS) 대상으로 할당 예정
- 국제적 연대를 위해 UAE의 1억 달러를 포함하여 19개국이 자금 조달을 위해 총 7억 9,200만 달러를 약속함
- (정의로운 전환) COP27에서 설립된 정의로운 전환 작업 프로그램(JTWP)을 전달하며 협상의 속도를 가속화
- 해당 프로그램은 즉각 추진되어 5개년으로 파리협정의 전반에 걸쳐 의욕적이고 공평한 이행을 추진할 예정
- 유엔기후변화협약 당사국총회 최초로 적응과정의 일환으로서 노동권과 사회보호에 관한 사항을 포함하고 있음
- 2024년 3월까지 프로그램을 위한 증거와 입력데이터를 제공받아COP29 이전에 하이브리드 방식으로 최소 2번의 대화 진행 예정

분야	주요내용
GST / 감축	· 2050 탄소중립 달성을 위해 화석연료로부터의 에너지 체계 전환(transitioning away) 추진 · '30년까지 전 세계 재생에너지 용량 3배 증대, 연평균 에너지 효율 2배 개선 · 무탄소·저탄소연료 활용 통해 온실가스 배출 제로 에너지시스템 구축에 노력 · 재생에너지, 원자력, 탄소 포집·저장·활용기술(CCUS), 저탄소 수소 생산 등 무탄소·저탄소 기술 활용 가속화 · 2030년까지 메탄을 포함한 비이산화탄소 배출 감소 · 무탄소·저탄소 차량의 신속한 배치 등을 통해 운송 부문 배출 감축 · 삼림 벌채 및 황폐화 중단, 해양 및 해안 생태계 보존 및 복원 등
적응	· 부문별(수자원, 식량, 보건, 생태계, 문화유산 등) 정책주기별(위험성평가-계획-이행-평가) 목표치 제시 - (영향·위험성·취약성 평가) 2030년까지 기후변화로 인한 영향 및 위험도 평가 및 국가 적응계획에 반영 - (계획) 2030년까지 모든 당사국은 국가적응계획, 전략을 마련(생태계, 인간, 지역사회를 포괄) - (이행) 2030년까지 동 계획을 이행하고, 이를 통해 주요 기후위험의 사회경제적 영향을 감소 - (모니터링 및 평가) 2030년까지 모니터링 및 평가 시스템을 구축하고 제도적 역량을 마련
손실과 피해	· 기후변화로 파생된 개도국 피해보상 '손실과 피해' 기금 공식 출범 - 4년의 잠정기간 동안 세계은행에서 기금 유치 - 선진국의 재원 공여를 촉구하고, 기타 당사국의 자발적 지원을 독려

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

분야	주요내용
정의로운 전환	· 정의로운 전환 작업 프로그램(JTWP) 착수 - 에너지, 사회경제적, 노동 등 분야에서 공평하고 정의로운 전환 추진 - 2026년 당사국총회에서 효율성과 효과성을 평가하고 존속 여부 결정
	2. COP28의 의의 - 역사상 처음으로 에너지 체계에서 '화석연료로부터 전환'에 합의하였으나, '화석연료의 단계적 폐지'는 여전히 미반영 - 감축부문에서 '2030년까지 화석연료로부터 에너지 전환(transition away from fossil fuel within this critical decade)'이라는 화석연료와 관련한 최초 합의사항 도출 - 강성 개도국을 제외한 대부분의 당사국은 '화석연료의 단계적 폐지(phase out of fossil fuel)'를 주장했지만 결국 전환으로 합의 - 개도국 그룹 내 신흥국, 군소도서국, 걸프 산유국 등의 입장이 달라 정의로운 전환에 대한 논쟁 심화 - 비구속적이고 소극적인 전 지구적 적응목표 체계 제시 - 전 지구적 적응목표 체계가 2030년 전후 부문별 정책주기에 따른 목표치를 제시하지만 목표 달성에 강제력 및 구속력이 없음 - 이러한 목표치는 각 국가에 이행 여부에 대한 선택권을 주게 되어 부담으로 작용하지 않을 수 있다는 한계를 가짐 - 전 세계가 기후변화 적응을 위해 나아갈 방향성을 제시했다는 점에서 큰 의의를 지니지만 아직 발전시켜야 할 부분이 잔존 3. 우리나라 입장에서의 시사점 - 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획의 성실한 이행과 CCUS, 원자력, 수소 재생에너지 등 고효율·무탄소 에너지 활용 기술 확대 필요 - 재생에너지 확대 등 국제사회 요구사항 검토와 향후 기후변화 대응의 글로벌 동향을 정확하게 파악하고 냉정하게 대응할 것 - 파리협정 감축목표 이행과 개도국 및 선진국 간 입장 대립이 공존하는 상황에서 우리나라 역할의 중요성을 고려한 대응방향 필요 - 개도국은 적응 이행수단 실현을 위한 지원 요구와 요구사항 부합 여부에 대해 점검하고 선진국은 공여국 확대 등의 공약 표명함으로써 선진국과 개도국 간의 정치적 대립은 지속 전망 - UNFCCC 채택 이후 현재까지 개도국 지위에서 선진국 반열에 오른 우리나라의 역할과 대응에 대한 심도있는 논의가 요구됨
업무③	온실가스 감축 대한민국-미국 녹색해운항로 사전타당성조사 결과 side-event 개최
수행계획	- 일시 및 장소: 12.07.(목) 14:00~16:30(예상) / 엑스포 시티 두바이(COP 28 개최장소) - 참석자 : 김보람 전문연구원, 박한선 연구위원 외 대한민국 정부대표단 - 논의내용 · 한국-미국의 항만 간 녹색해운항로 구축을 위한 사전타당성(Pre-feasibility) 조사 연구 결과 발표 · 각 국가 대통령, 기후환경특사 참석 및 연설 예정
수행결과	1. 행사 개요 - 행사명 : 2050년 녹색해운을 향해(Toward Green Shipping by 2050) - 일시 및 장소 : 2023. 12. 6(수) 10:00-10:45, UAE 두바이 한국 홍보관

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

- 참석자 : 송명달 해양수산부 해양정책실장, Rohemir Ramirez Ballagas 미국 국무부 Foreign Affairs Officer, Camille Bourgeon IMO Technical Officer, 한지섭 해양수산부 주무관, 양서정 해양수산부 주무관, 박한선 한국해양수산개발원 실장, 강희진 선박해양플랜트연구소 친환경 연료추진연구센터장, 김윤호 선박해양플랜트연구소 선임연구원, 박정은 한국해양교통안전공단 책임검사원, 김보람 한국해양수산개발원 전문연구원
- 주관 : 해양수산부



참석자	주요 발표 내용
韓 송명달 실장	· (개회사) 한국은 다양한 국가 차원의 탈탄소화정책을 추진 중으로, 녹색해운항로 구축을 위한 타당성 조사를 성공적으로 완료하였고, 올해 7월에는 2050 국제해운 탈탄소화를 목표로 하는 국가행동계획을 수립하여 국제사회에 공표한 바 있음
우리부 한지섭 주무관	· (발표) IMO 국가행동계획(National Action Plan)의 배경과 올해 7월 우리부가 수립한 국가행동계획의 개요 및 주요 내용 설명 - 특히 해운부문 별도의 “국제해운 탈탄소화 전략” 및 항만 부문의 항만하역설비 친환경 전환, 수소항만 건설 등 탄소중립항만 정책 소개
IMO Camille Bourgeon, Officer	· (토론) 탈탄소화를 위해서는 ①국가행동, ②국제협력이 중요하다고 밝히며, 한국의 국가행동계획 수립 등 국제해운 탈탄소를 위한 선두주자로서의 노력을 높이 평가
美 국무부 Rohemir Ramirez, Officer	· (토론) 한-미 녹색해운항로 구축을 위한 사전 타당성조사 완료 및 내년 세부 타당성조사 계획을 밝히고, 그 외 개도국의 녹색해운항로 타당성 조사 지원 및 美 수소허브 설립 추진 등 미국의 탈탄소화 정책 소개

2. 발표 내용

- 지난 7월, 국제해사기구(IMO)에서는 2050년 국제해운 탄소중립 실현을 목표로 하는 “2023 온실가스 감축전략”을 채택하였고, 각 국에서는 클라이드뱅크, 녹색해운목표, 녹색해운 전환을 위한 서울선언 등 다양한 이니셔티브를 발족하여 국제해운의 탄소감축 기여를 위해 노력을 기울이고 있음

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

- 대한민국도 다양한 국가 차원의 탈탄소화 정책을 추진 중으로, △지난 COP27에서 미국과 함께 선언한 “녹색해운항로 구축”을 위한 사전 타당성 연구를 성공적으로 완료하였고, △올해 7월에는 2050 국제해운 탈탄소화를 목표로 하는 국가행동계획을 수립하여 국제사회에 공표한 바 있음
- △저-무탄소 연료 활성화와 공급망 구축을 위한 연구, 실증, 기술개발을 추진하고 있으며, △올해 7월 세계 최초 2,100TEU급 컨테이너 선박에 청정메탄올 1천톤 연료공급을 성공적으로 완료하였으며, 이러한 대한민국의 탈탄소 정책을 공유하고 다양한 정책 제언 요청
- IMO 국가행동계획(National Action Plan)의 배경과 대한민국이 수립한 국가행동계획
 - * △대한민국 정부의 Net-Zero 추진 전략 △국제해운부문 탈탄소화 전략 △항만 탄소중립 정책
- 특히 해운부문에 있어서는 별도의 “국제해운 탈탄소화 전략”을 수립하여 ‘50년 탈탄소화를 위해 단계적인 친환경 선박 전환, 저-무탄소 연료 공급 활성화, 국제적인 탈탄소화 협력 기반 마련 등을 추진하고 있으며, 항만 부문에 대해서는 단기적으로는 항만 하역 설비 친환경 전환, 장기적으로는 수소항만 건설 등의 탄소중립 항만 정책을 추진 하고 있음을 소개
- 한-미 녹색해운항로 구축 현황
 - IMO는 지금까지 선박 설계효율에 대한 기술적 조치(EEDI, EEXI)와 선박 에너지효율 규제(SEEMP, CII)를 통해 국제해운 온실가스 배출을 해결하기 위한 노력을 성공적으로 기울여 왔지만, 세계경제 및 해상무역이 지속 성장을 고려할 때 온실가스 총배출량을 줄이는 것과 무탄소 연료로의 전환이 필수적임을 강조
 - 이를 위해 대한민국이 참여하고 있는 녹색해운항로(Green Shipping Corridor)의 추진배경 및 한-미 녹색해운항로 사전 타당성조사 결과 등 추진현황에 대해 설명
 - 또한, G20 정상회의에서 윤석열 대통령의 녹색기후기금(Green Climate Fund) 3억달러 추가 공여 약속 및 제13차 한-호주 해사안전정책회의에서 호주 측에 양국 간 녹색해운항로 구축 협력을 제안한 것 등 대한민국의 국제해운 탈탄소화를 위한 노력을 소개함
- 대한민국 탈탄소 R&D 현황
 - 2050년까지 탄소중립 달성을 위한 IMO의 중장기 기술적, 경제적 조치를 안내한 후 대한민국의 R&D 현황에 대해 소개
 - 녹색해운항로에 투입되는 친환경 기술의 개발과 실증을 위한 선박 테스트베드 등을 내용으로 하는 친환경선박 전주기 혁신기술개발 사업에 대해 발표
 - 탄소중립 기술 개발을 위해 내연기관에 암모니아를 연료로 활용할 계획이나, 아직 극복해야 할 경제적 장벽이 있다고 밝히며, R&D 분야의 국제협력 및 기술 공유가 지속적으로 필요하다고 강조
- 3. 토론 내용**
 - 온실가스 감축 분야에서의 IMO의 역할
 - (Camille Bourgeon, IMO) 탈탄소화를 위해서는 △국가행동, △국제협력이 중요. IMO는 국제해운 탈탄소를 위해 회원국 간 다자 협력을 지원하는 역할을 하고 있음. 탄소 중립을 위해서는 국제협력뿐 아니라 국가 정부가 해야 할 역할이 중요하다고 설명하며, 대한민국의 국가행동계획 수립 등 국제해운 탈탄소를 위한 선두주자로서의 노력을 높이 평가함
 - 또한, 대체연료의 비용 문제를 해결하여 상업적 실행 가능성을 높이기 위해 규제분야에 노력이 필요하다고 언급하고, 한국이 IMO와 공동으로 추진하고 있는 GHG SMART 프로그램*과 같이 기후변화취약국의 역량강화 지원 또한 중요함을 강조
 - 녹색해운항로 활성화 등 탈탄소화를 위해 미국에서 추진하고 있는 정책

주요 업무내용 (계획(), 결과(√))

- (Rohemir Ramirez Ballagas, 미국 국무부) 한미 양국의 강력한 동맹관계에 대해 강조하며, 한국의 긴밀한 협력 덕분에 기후 문제에 많은 진전을 이룰 수 있었다고 언급
 - 한-미 녹색해운항로 구축을 위한 사전 타당성조사 완료 및 12.1 정상세션 공동선언을 언급하고, 내년에 구체적인 타당성조사를 수행할 것임을 설명
 - 그 외에 녹색해운항로 착수 프로젝트(Green Shipping Corridors Initiation Project)를 통해 개도국의 녹색해운항로에 대한 타당성 조사 지원, 탄소배출량 감소 및 인프라 개선을 위한 초당파사회기반시설법(Bipartisan Infrastructure Law) 제정, 수소 허브 설립을 위한 70억달러의 예산 투입 등 미국의 탈탄소화 정책에 대해 소개
 - 친환경 선박으로의 전환을 위해 정부에서 추진하고 있는 지원정책
 - (양서정, 해수부) 글로벌 탈탄소 가속화 흐름에서 친환경 선박 전환은 불가피한 상황으로, 친환경 규제에 취약한 중소선사 지원 및 친환경 해운 인프라 구축을 위한 국가적 차원의 정책을 추진 중임
 - 그 일환으로, 국적선사의 보유선박을 친환경 선박으로 전환시키기 위해 LNG 추진선 등 친환경 선박 신조 지원을 위한 펀드를 조성하였으며, 올 7월에는 울산항에서 세계 최초로 그린메탄을 벙커링에 성공하는 등 친환경 인프라 확충에도 노력을 기울이고 있음.
 - 이외에도 국제해운 탄소중립을 위해 국제협력을 강화하는 한편, 우리 해운선사와의 적극적인 인 소통을 통해 지속적으로 친환경선박 전환 및 인프라 구축을 지원해나갈 계획
 - 녹색해운항로를 위해 단기 및 중장기적으로 사용될 미래 연료
 - (김윤호, 선박해양플랜트연구소) 청정연료의 공급 및 생산은 매우 중요하나, 기술개발을 위한 투자비용이 현저히 높은 상황으로, 정부가 주도적으로 암모니아 공급 및 생산을 촉진하는 정책이 필요.
 - 단기적으로는 LNG, 중장기적으로 암모니아와 수소, 그린메탄을 등 다양한 연료를 검토하여 단계적으로 공급망을 구축해나가야 함
 - 이번 녹색해운항로 부대행사는 2023년 12월 1일 녹색해운목표 정상급 행사(Green Shipping : the Global Energy Transition)에서 대한민국과 미국 간 녹색해운항로(Green Shipping Corridors) 구축현황 및 향후 계획을 발표한 것에 대한 후속조치로, 세부 내용을 설명하고 녹색해운항로 구축을 위한 국제 협력을 촉진시키기 위해 개최됨.
 - 미국은 IMO 및 EU 차원의 해운 탈탄소화 규제에서 나아가, 적극적으로 친환경 해운 분야 논의를 이끌어가고 있으며, 이번 COP28에서도 Green Shipping Challenge* 행사를 주도적으로 개최함.
- * 미국, 노르웨이, 한국 등 14개국과 선화주 기업·단체가 참여하는 이니셔티브로 COP27에서 출범
- ** ①향후 10년 이내 무탄소 연료 생산 및 벙커링 시설 등 인프라 구축, ②저·무탄소 선박 실증 및 도입, ③특정 항만 간 무탄소 선박을 투입하는 녹색해운항로 구축 등 협력
- 윤석열 대통령이 G20 정상회의 및 APEC 정상회의에서 강조한 바와 같이 녹색해운항로 등 친환경 해운 솔루션 구축을 통해 국제해운 분야에서 기후변화 선도국으로서의 주도적 입지를 구축하고 다른 주요국과 기술 및 정책 협력을 지속해 나갈 필요