

# 국외출장계획서

구 분	내 역					
출장자	소속	항만연구본부	성명	김세원	직급	부연구위원
	소속	항만연구본부	성명	이다예	직급	연구원
출장목적 (중복선택 가능)	<input checked="" type="checkbox"/> 현지조사(현장, 전문가 회의) <input type="checkbox"/> 국제행사 주최 <input checked="" type="checkbox"/> 국제행사 참가 <input checked="" type="checkbox"/> 국제회의(정부대표단) 참석 <input type="checkbox"/> 세미나, 교육, 훈련 <input type="checkbox"/> 기타 (                      )					
관련사업 (예산항목)	■ 아태지역 개도국과 항만분야 협력 강화 및 기업진출 지원 연구용역(국외여비, 회의비, 교통통신비, 일반관리비 등) ■ 한-MRC 메콩강 수로개발사업 로드맵 수립지원 용역(국외여비, 회의비, 교통통신비, 일반관리비 등)					
	사업 계획 상 예산 반영 여부			<input type="checkbox"/> 반영 <input type="checkbox"/> 출장지 대체 <input checked="" type="checkbox"/> 해당없음(수탁)		
공무 항공마일리지 활용계획	성명	보유 마일리지		활용계획		미활용 사유
	김세원	74,270		-		보너스 좌석 없음
	이다예	18,166		-		보너스 좌석 없음
출장기간	이다예 - 2022. 11. 29. ~ 2022. 12. 1. (1박 3일 / 기내 1박 제외) 김세원 - 2022. 11. 29. ~ 2022. 12. 3. (3박 5일 / 기내 1박 제외)			출장지		이다예-태국(방콕) 김세원-태국(방콕, 푸켓)
출장일정	일자	방문지		주요업무*		항공편
	22.11.29	출국(이다예)		부산→인천→방콕		KE 1406 (07:00~08:10) KE 657(09:15~13:15)
		ESCAP		ESCAP 관계자면담		
		출국(김세원)		인천→방콕		KE 659 (20:10~00:20(+1))
	22.11.30	ESCAP		행사 참석(제5회 해양의 날)		
		이동(김세원)		방콕→푸켓		H1 4712(21:35~23:00)
		귀국(이다예)		방콕→인천→부산		KE 652 (23:15~06:40(+1)) KE 1407(09:30~10:35)
	22.12.1	해양수산부-ESCAP 공동 국제 워크숍		워크숍 참석		
		해양수산부-ESCAP 공동 국제 워크숍		워크숍 및 주제 토론 태국 항만청 면담		
	22.12.2					
귀국(김세원)		푸켓→방콕→인천		TG 2222(20:25~21:55) TG 658(23:10~06:35(+1)))		
출장경비	성명	경비총액		경비 부담기관		특이사항**
	김세원	약 310만원		■ 아태지역 개도국과 항만분야 협력 강화 및 기업진출 지원 연구용역 ■ 한-MRC 메콩강 수로개발사업 로드맵 수립지원 용역		- 회의비 3회 ① 11.29. 30만원 ② 11.30. 30만원 ③ 12.01. 45만원 - 로밍이용료 - 여행자보험료 등
	이다예	약 280만원				
	기타	150만원				

\* 주요 업무 수행 계획 별지 작성 후 첨부

\*\* 로밍비 실비정산(2인X5만원=10만원/예정), 회의비(3만원X10인X2회, 3만원X15인X1회 =약 105만원)

※ 당초 국외출장 심의 시 제출한 계획보다 단축된 일정으로 출장업무 수행(국제워크숍 참석인원 및 귀국 항공편 일정 변경)

## 주요 업무내용 (계획( √ ), 결과(    ))

업무유형	<input checked="" type="checkbox"/> 현지조사(현장, 전문가 회의) <input type="checkbox"/> 국제행사 주최 <input checked="" type="checkbox"/> 국제행사 참가 <input checked="" type="checkbox"/> 국제회의(정부대표단) 참석 <input type="checkbox"/> 세미나, 교육, 훈련 <input type="checkbox"/> 기타 (                    )
업무①	<b>한-ESCAP 협력 방안 모색 관련 ESCAP 관계자 면담</b> <b>참석자 : ESCAP 교통국 Azhar Jaimurzina 과장, 김수엽 경제담당관, 장기욱 과장, 해양수산부 노용석 주무관</b>
수행계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 한-ESCAP 협력 방향 설정 및 지속적인 협력사업 발굴을 위한 논의               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ESCAP 교통분야 발전과 협력을 위한 5개년 이행계획(RAP 2022~2026)을 고려한 한-ESCAP 간의 지속가능한 협력 방향 의견 공유</li> <li>- 한-ESCAP 항만물류 분야 세부 협력사업 발굴을 위한 ESCAP 관계자 면담</li> <li>- 한국 주도(예산 지원)의 '아태지역 고위급 항만물류 포럼('22년 5월 계획)' 추진 방안 논의</li> </ul> </li> <li>□ 메콩지역 수로 개발 관련 ESCAP 자료 수집 및 MRC와의 협력사업 현황 파악</li> </ul>
수행결과	※ 결과보고 시 작성
업무②	<b>제5회 ESCAP 해양의 날(Ocean Day) 행사 참석</b> <b>참석자 : 해양수산부 최국일 과장, 노용석 주무관, ESCAP 교통국 Azhar Jaimurzina 과장 외 관계자 및 각계 전문가</b>
수행계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 해양환경 및 지속가능한 해운·항만 발전 관련 정보 수집 및 동향 조사               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제5회 ESCAP 해양의 날 행사 참여를 통해 아태지역 해양환경, 친환경 해운, 지속가능한 항만개발 전략 등 관련 정보 수집 및 동향 파악</li> <li>- ESCAP 관계자 및 해운·항만 전문가 네트워킹</li> </ul> </li> <li>□ 해양의 날 행사 참석 ESCAP 관계자 및 전문가 대상 '한-ESCAP 항만물류 협력사업 발굴 설문' 조사 실시(설문조사지는 작성 완료)</li> </ul>
수행결과	※ 결과보고 시 작성
업무③	<b>해수부-ESCAP 공동 국제 워크숍 참석</b> <b>참석자 : 해양수산부 최국일 과장, 노용석 주무관, 해외항만개발협력지원센터 김영웅 팀장, 김희경 과장, ESCAP Azhar Jaimurzina 과장 외 관계자, IMO 및 태국 항만청 관계자</b>
수행계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 아태지역 항만 위험물관리, 친환경 항만 정책 관련 정보 수집 및 한국의 관련 정책 공유</li> <li>□ 아태지역 항만물류 전문가 네트워킹</li> <li>□ 태국 항만청 관계자 면담               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국-태국 메콩강 유역 해운·항만분야 협력사업 논의</li> </ul> </li> </ul>
수행결과	※ 결과보고 시 작성

\* 업무별 수행 결과는 각 700자 이내로 작성(관련 사진, 도표 필요시 추가)

\* 보고서 총 분량은 10페이지 내외로 작성(필요시 조정)

## 주요 업무내용 (계획(    ), 결과( √ ))

업무유형	<input checked="" type="checkbox"/> 현지조사(현장, 전문가 회의) <input type="checkbox"/> 국제행사 주최 <input checked="" type="checkbox"/> 국제행사 참가 <input checked="" type="checkbox"/> 국제회의(정부대표단) 참석 <input type="checkbox"/> 세미나, 교육, 훈련 <input type="checkbox"/> 기타 (                      )
업무①	<p><b>내 용 : 한-ESCAP 협력 방안 모색 관련 ESCAP 관계자 면담</b></p> <p><b>일 시 : 2022.11.29.(화) 15:00~ 17:00</b></p> <p><b>장 소 : VIE Hotel Bangkok 회의실</b></p> <p><b>참석자 : (KMI) 이다예 연구원, (해외항만개발협력지원센터) 김희경 과장, (UNESCAP) 김수엽 경제담당관</b></p>
수행결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ <b>한-ESCAP 협력 방향 설정 및 지속적인 협력 방안</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ESCAP 교통분야는 '지역 교통 네트워크 설계', '지역 협력 프레임워크, 표준 및 모델 수립', '교통 운송 촉진 협약 체결 지원', '관련 연구조사 및 분석', '관련 세미나, 워크숍, 교육 프로그램 운영'의 업무를 수행하고 있음</li> <li>- ESCAP 교통분야의 업무 영역을 고려한다면 한국과도 연구, 교육, 행사 등의 분야에서 협력 추진이 가능할 것으로 보임</li> <li>- ESCAP이 설정한 교통분야 추진과제(RAP 2022~2026) 및 해양수산부의 해운항만분야 정책에서 공통적으로 주요하게 다루는 주제를 선별하여, 세부 협력과제를 발굴하는 것이 상호간의 유의미한 사업이 될 것으로 사료됨               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 일례로, RAP 2022~2026 및 해양수산부에서 해운항만분야의 주요 과제로 다루고 있는 '디지털', '친환경' 분야의 협력 과제로 '항만 디지털화 지수 개발', '친환경 스코어 카드(Score Card) 개발' 등의 과제를 추진할 수 있을 것으로 보임</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>□ <b>한-ESCAP 양방향 지식공유 체계 마련</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ESCAP이 개발, 제공하는 각종 보고서 및 통계자료는 회원국의 발전을 위해 공개된 자료로, 한국 측이 ESCAP의 정보를 재가공하여 배포하는 것도 가능함</li> <li>- 현재 해외 항만산업 관련 정보를 제공하고 있는 '해외항만개발협력지원센터' 홈페이지를 매개로 활용하여 ESCAP의 정보를 확산할 수 있다면 ESCAP의 기능에도 부합하고, 한국 관계 기업 및 기관에도 유의미한 정보를 제공하는 시너지가 기대됨</li> <li>- '해외항만개발협력지원센터'에서는 해외 항만분야 전문가의 수요가 높은 주제에 대한 동영상 교육자료를 제공한 바 있으며, 이를 ESCAP을 통해 회원국에게 확산할 수 있다면, 양방향 정보 공유가 가능할 것으로 보임</li> <li>- '해외항만개발협력지원센터'에서는 ESCAP과 효과적인 정보 공유를 위해 정기적인 협의회 추진을 제안하며, ESCAP은 이를 수용함               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국해양수산개발원은 보유한 전문 지식을 바탕으로 우선순위가 높은 정보의 선별에 참여</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>□ <b>메콩강 수로 개발 관련 메콩강위원회(MRC)와의 협력 방안</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>(MRC의 역할)</b> MRC는 메콩강 유역의 화물 및 여객 운송, 관광 활성화를 위한 투자를 촉진하고, 실행계획을 수립, 회원국과의 정보 공유 허브의 역할을 수행함</li> <li>- <b>(추진과제)</b> MRC는 메콩강 유역 개발을 위한 마스터플랜을 수립하고, 2025년까지 추진할 단기 과제 54가지를 설정               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 그 중 MRC 및 회원국의 우선순위가 높은 과제는 'AIS, VHF 도입', '선박 및 항만 안전관련 가이드라인 문서 개발', '항로표지시설 표준 개발' 등임</li> </ul> </li> <li>- <b>(한국과의 협력 분야)</b> 인프라 개발이 시급한 대상 항만을 선정하여 인프라 개발을 추진하는 한편, 회원국 공동으로 적용할 수 있는 국제 표준 마련을 지원할 수 있음               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 회원국의 인프라 개발 수준에는 차이가 나타나며, 태국의 경우 중국 자본을 바탕으로 인</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

## 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

	<p>프라 개발이 이루어진 반면, 라오스와 캄보디아의 경우 아직 인프라가 제대로 갖추어지지 않아 인프라 개발 사업의 수요가 큼</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 항만시설 없이 자연 지형 그대로를 부두로 활용하는 항만도 있어, 특히 여객 안전을 위해 여객항만의 인프라 개선이 시급함</li> <li>• 또한 항로표지, AIS 등 회원국 공동에 준용할 수 있는 국제 표준이 부재하여, 회원국의 수요가 높은 분야에 대한 표준 수립 등도 협력 사업으로 추진할 수 있음</li> </ul> <p>- (한-MRC 협력 방안) 한국은 해양수산부-MRC 간 체결된 MOU를 이행하기 위해 MRC에 단계별 협력사업을 수립, 제안하고, MRC는 회원국을 대표하는 소통 창구로서 협력 아젠다 수립 및 협력 프로세스 추진의 퍼실리테이터(facilitator) 역할을 수행할 필요가 있음</p> <p>□ 메콩강 유역 개발을 위한 펀드 조성 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MRC는 현재 4개 회원국에서 지출하는 회비와 기부국에서 기부한 금액으로 BASKET FUND를 조성하여 운영함</li> <li>- BASKET FUND는 4개 회원국이 매년 4백만 달러를 부담하고(태국과 베트남이 65%, 캄보디아와 라오스 35%) 기부국으로부터 6~7백만달러를 기부 받아 매년 총 1천~1천 1백만 달러 정도의 예산으로 운영함</li> <li>- 기부국가는 매년 달라지며 주요 기부국은 노르웨이, 호주 등임</li> <li>- 작년에 뉴질랜드가 새로운 기부국으로 참여하고 덴마크와 벨기에가 기부국에서 빠짐</li> <li>- MRC에서는 BASKET FUND관련 협약이 2030년까지로 되어 있어 추후 지속적인 운영과 재정 독립성 강화를 위해 MEKONG FUND 조성 계획을 준비 중</li> <li>- MEKONG FUND는 아직 구체적인 내용이 확정되지 않은 컨셉 단계이며, 별도로 글로벌 펀드(국제기후변화기금 등)에서 재원을 안정적으로 조달하는 방안을 추진하고 있음</li> </ul>
업무②	<p>내 용 : 제5회 ESCAP 해양의 날(Ocean Day) 행사 참석 및 전문가 네트워킹</p> <p>일 시 : 2022.11.30.(수), 11:00~19:00</p> <p>장 소 : UNESCAP 사무국 회의실, 방콕공항 회의실</p> <p>참석자 : (KMI) 김세원 부연구위원, 이다예 연구원, (해양수산부) 최국일 과장, 노용석 주무관, (해외항만개발협력지원센터) 김영웅 팀장, 김희경 과장, (ESCAP 교통국) Azhar Jaimurzina 과장, 김수엽 경제담당관, 장기욱 과장 외 관계자 및 각계 전문가</p>
수행결과	<p>□ 해양환경 및 지속가능한 해운·항만 발전 관련 동향</p> <p>(1) 2022년 해운 시장 리뷰(Luisa Antonia Rodriguez Ortega, UNCTAD)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 팬데믹, 우크라이나 전쟁, 기후 변화 등으로 인해 해운 및 물류에 혼란이 발생하여 일부 항만이 폐쇄되고, 정체가 심화되며 물류비가 상승함</li> <li>• 2021년 컨테이너 운임은 팬데믹 이전 수준의 5배 이상 상승함</li> <li>• 벌크 운임은 우크라이나 전쟁, 장기간의 팬데믹으로 인해 증가했으며, 곡물가격 상승과 벌크운임 상승으로 소비자 식품 가격이 상승함</li> <li>• 항만 정체로 인해 해운 수요는 팬데믹 이전 수준으로 회복되지 못함</li> <li>- UNCTAD는 2022년 세계 경제 성장률이 1.4%로 둔화되며 전 세계 해상 무역이 활력을 잃을 것으로 예상하고, 2023~2027년 동안 연간 2.1%의 성장을 보일 것으로 전망함</li> <li>• 이는 지난 3년 동안의 연평균 성장 3.3%보다 둔화된 성장률임</li> <li>- 해운의 탈탄소화 기조와는 다르게 실제 탄소배출량은 증가하고 있으며, 탈탄소화를 추구하기 위한 투명한 다자간 프레임워크가 필요함</li> </ul>

## 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

### (2) ASEAN 지역 해운산업 과제(Cdr Ang Chin Hup, Maritime Institute of Malaysia)

- ASEAN 지역에서는 해운항만 분야의 연결성과 지속가능성을 추구하기 위한 항만 개발 사업이 이어지고 있음

<ASEAN 지역 항만 개발 동향>

### SOME ONGOING PORT DEVELOPMENTS IN ASEAN

Country	Ports	Timeframe	Investment
Malaysia	Port Klang 3 <sup>rd</sup> Port	Planning	\$22 billion
	Westport Expansion	Phase II: 2030	\$2.3 billion
	Kuantan Port New Terminal	Phase 1B by June 2019	\$52 million
	Ship To Ship Transfer Hub	Planning	\$150 million
Indonesia	New Priok CT 2 & 3	2023	\$2.5 billion
	Makassar New Port	2018 - 2021	\$1.1 billion
Vietnam	Modern & Future Ports		\$2 billion
Singapore	Tuas	Phase II: 2027	\$1.1 billion
Thailand	Laem Chabang	Phase III: 2023	\$5 billion
	Map Ta Phut Industrial Port	Phase III: 2024	\$1.7 billion
Myanmar	Bay of Bengal		\$7.3 billion
	The Yangon Port	Near opening	\$227 million
Philippines	Davao Sasa Port		\$2.5 billion

- 무인선박에 대해서는 무인선박을 어떻게 정의하고, 관련 규제와 규정을 어떻게 적용할지에 대한 논의가 이루어져야 함
- ASEAN 지역 해운분야의 지속가능성, 연결성을 위한 과제는 '항만 성과의 측정과 추적', '디지털화의 과제와 기회', '파리기후협약에 따른 2030 지속가능성 목표 추진'임
- 말레이시아는 저탄소를 추구하기 위해 2021년 GV2050 프로젝트에 참여함

#### □ 한-ESCAP 협력 해운항만분야 고위급 포럼 개최

- 워킹그룹을 통해 아태지역 교통분야의 현황과 과제를 논의하고 있으나, 현재 아시안하이웨이, TAR, 드라이포트 분야의 워킹그룹만 운영 중으로 해운·항만 관련 워킹그룹은 부재함
- ESCAP이 인지하는 해운·항만 분야의 중요성이 높아짐에 따라(RAP 2022~2026에 해운항만 분야 주제가 수립), 향후 해운항만 워킹그룹도 구성 가능하지만 국가 간 협약이 필요하여 단기간에 추진하기에는 한계가 존재함
- 이에 워킹그룹이 구성되기 전 해운항만분야 논의의 장 역할을 수행할 수 있도록 포럼을 추진하는 것이 유의미함
  - '아태지역 고위급 항만물류 포럼(가칭)'은 '22년 5월 개최를 목표로 하며, 이를 위해 한-ESCAP 간 지속적인 협의가 필요함
  - 제1회 포럼의 주제는 최근 해운항만 분야에서 관심이 높아지고 있는 '그린shipping코리도(Green Shipping Corridor)'를 추천함
  - 한국의 예산 편성 방식은 크게 (1)해수부가 ESCAP에 후원국으로서 직접 계약을 체결하는 방식, (2)해수부가 KMI 또는 해외항만개발협력지원센터에 관련 과제를 발주하고, 해당 과제의 일환으로 일부 예산을 포럼 개최를 위해 위탁하는 방식이 있음
  - 후원 또는 위탁 금액보다 실제 포럼 개최에 소요되는 비용이 적을 경우, 남은 예산을 활용하여 포럼 중 논의되었던 주요 결과에 대한 보고서를 발간하는 것도 가능함

## 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

### □ 한-ESCAP 항만물류분야 협력사업 발굴을 위한 설문조사

- 한-ESCAP 항만물류 분야 협력사업을 발굴하기 위해 KMI에서는 ESCAP 관계자 및 전문가를 대상으로하는 설문조사지를 준비, 원활한 설문조사 수행을 위해 ESCAP의 협조를 요청함
- ESCAP은 ESCAP 소속 관계자 및 제5회 ESCAP 해양의 날 행사에 참석한 전문가를 대상으로 '한-ESCAP 항만물류 협력사업 발굴 설문' 수행을 지원함
  - 행사 이후 관계자 및 전문가를 대상으로 설문요청 이메일 발송

### <ESCAP 관계자 및 전문가 대상 설문조사 요청메일(12.7 발송)>

From : Sooyeob Kim <kim105@un.org>  
 To : "Mavis Joseph" <mavisj@spc.int>, "Bruce Rowse" <bruce@8020green.com>, "Fei Deng" <fdeng@worldbank.org>, "Adrian Sammons [AMSTEC COM]" <adrian@amstec.com.au>, "Jens Kruger" <jenskr@spc.int>, "Paul Tae-Woo Lee" <paultae.lee@zju.edu.cn>, "김보경" <kimb@kmi.re.kr>, "R. Duncan McIntosh" <rmcintosh@adb.org>, "Mori, Hirotsugu [森 弘樹]" <mori.hirotsugu@jica.go.jp>, "Kyeongrim Ahn [GMAIL]" <ahn.kyeongrim@gmail.com>, "류희영" <hyryu@kmi.re.kr>, "Anthony Talouli" <anthonyt@spc.org>, "Madhurima Sarkar-Swaigood" <sarkar-swaigood@un.org>, "Luisa Rodriguez" <luisa.rodriguez@unctad.org>, "Faranisese C. Kinivuwai" <faranisese.kinivuwai@govnet.gov.fj>, "Kara Vulawalu" <kara.v@fijiports.com.fj>, "Moe Lene" <moe@spasamoa.ws>, "Stalingi Payne" <stalingip@spc.int>, "ceo@kpa.com.ki" <ceo@kpa.com.ki>, "Eranda Kotelawala" <e.kotelawala@sipa.com.sb>, "Alo Maileseni" <alo.maileseni@tongaports.to>, "tete.sarea@pngports.com.pg" <tete.sarea@pngports.com.pg>, "Leupena Paueli" <lpaueli@gmail.com>, "Felix Bauri" <felix.bauri@pngports.com.pg>, "Sonya Talagi" <sonya.talagi@gov.nu>  
 Cc : "Azhar Jaimurzina Ducrest" <azhar.jaimurzina@un.org>, "Henri Sandee" <h.m.sandee@stc-r.nl>, "Sean Michaels" <smichaels@worldbank.org>, "노용석" <heronys@korea.kr>, "Namba, Shigeki [難波 茂基]" <namba.shigeki2@jica.go.jp>, "leehochoon@kmi.re.kr" <leehochoon@kmi.re.kr>, "Ki Wook Chang" <ki.chang@un.org>, "Sujinda Suntuksavorn" <suntsuktavorn.unescap@un.org>, "Praphaphorn Tamarpirat" <praphaphorn.tamarpirat@un.org>, "Srisakul Kanjanabus" <kanjanabus@un.org>, "Kesaia L. Masirewa" <kesaia.masirewa@govnet.gov.fj>, "Kacaraini Mucunabitu" <kmucunabitu@govnet.gov.fj>, "Paefou Panapa" <paefou@spc.int>, "taasi.pitoti@gmail.com" <taasi.pitoti@gmail.com>, "김세원" <ksw@kmi.re.kr>, "김희경" <hkim@koreaports.or.kr>, "Paulirving" <pauli@spc.org>  
 Sent : 2022-12-07 08:11:42  
 Subject : Fiji regional workshop (6-7, Dec) and survey to identify priority projects in maritime and port sector

Dear Sir/Madam,

As I talked during the first day of our workshop, we are preparing a survey to identify country priority needs to promote their national strategies on sustainable and resilient port development to support sustainable maritime transport connectivity.

It is also strongly linked to today's topic, "Country priority needs – Maritime infrastructure and Port operations and strategies".

I think you are already familiar with this kind of approach and strategies.

Your kind and active reply greatly will contribute to find top priority projects you would like donor support for.

Please reply to Mr. Kim Se-won, Associate Researcher (ksw@kmi.re.kr) and Ms Kim Bo-kyung, Senior Researcher (kimb@kmi.re.kr) in copy with me no later than 16 December.



But the sooner, the better.

Best regards,  
 Sooyeob

### □ 회의 및 행사 사진



## 주요 업무내용 (계획(    ), 결과( √ ))

	 	
<p>업무③</p>	<p><b>해수부-UNESCAP 공동세미나 참석</b>  <b>일 시 :</b> 2022.12.1.(목) 08:00~17:00, 2022.12.2.(금) 09:00~18:00  <b>장 소 :</b> Grand Mercure Phuket Patong Hotel  <b>참석자 :</b> 해양수산부 최국일 과장, 노용석 주무관, 해외항만개발협력지원센터 김영웅 팀장, 김희경 과장, ESCAP Azhar Jaimurzina 과장 외 관계자, IMO 및 태국 항만청 관계자</p>	
<p>수행결과</p>	<p>□ 아태지역 항만 위험물관리 정책 동향  <b>(1) 아태지역 위험화물 안전 관리 방안</b></p> <p>▶ <b>Alfredo Parroquin Ohlson / IMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UN에서 권하는 위험화물을 운송 관련 규정(22nd 버전, 21.7.1)이 발간되었으며, 이를 기반으로 각 운송 수단별로 5개(도로, 내륙수로, 철도, 해상, 항공)의 위험화물 운송 규정집이 있음</li> <li>• 해상운송 규정집으로는 IMDG Code를 사용, 올해 5월 개정집이 발간함</li> <li>• 개정집에는 리튬배터리 마킹 방식, 신규 위험물 4종 등재, 포장용기 충전 및 배출 금지 등의 개정사항을 포함함</li> <li>- IMDG Code의 수정 및 채택은 회원국의 제안사항을 취합하여, 해상 안전 위원회 내 화물 및 컨테이너 운송 분과위원회(CCC, Carriage of Cargoes and Container)에서 여러 번의 회의, 논의를 거쳐 확정함</li> </ul> <p>▶ <b>조소현 / 한국해양대학교</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국의 위험화물관리는 한국해사위험물검사원에서 수행하고 있으며, 위험화물의 분류, 용기·포장 표기, 표찰, 적재 및 격리 등의 국내법 및 국제규정에 적합성과 안전성 확보 여부를 검사함</li> <li>- 항만 내 위험화물 현장 검사 강화(국제 규정 준수 여부 확인 등), 위험화물로 인해 발생하는 위험 정도를 평가할 수 있는 전문가 양성을 위한 재정적 지원이 필요함</li> <li>- 지역 간 협력 또는 UNESCAP 차원에서의 항만 내 위험물 안전관리와 관련한 커리큘럼 개발 및 적절한 교육 제공을 위한 재정적 지원을 고려할 필요가 있음</li> </ul> <p>▶ <b>Kerri Ahn / ESCAP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최근 전자문서화, 드론 및 로봇 활용, 빅데이터 및 AI 활용 등 신기술을 활용하여 항만 내 위험화물을 관리하는 방안이 도입되고 있음</li> <li>- 문서의 전자화 및 정보시스템(플랫폼)을 통한 사용자 간의 원활한 정보 교류, 정보의 투명성 확보가 가능하며, 로봇과 드론을 통한 위험화물 검사 등을 통한 잠재적 인명 피해를 줄일 수 있음</li> </ul>	

## 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

### (2) 국가별 항만 내 위험물 관리 현황

#### ▶ 말레이시아

- 위험화물 수입에 관련한 규정, 위험화물 수출에 관련한 규정, Port Klang을 통해 환적하는 위험화물 처리 규정, 위험화물 공지 등 4가지의 주요 규정을 준수함
- 그 외 5개의 관련 국내법이 재정됨
  - MERCHANT SHIPPING ORDINANCE 1952, ATOMIC ENERGY LICENSING ACT 1984, ENVIRONMENTAL QUALITY ACT 1974, PETROLEUM(SAFETY MEASURES) ACT 1984 STRATEGIC TRADE ACT(STA) 2010

#### ▶ 태국

- 방콕 및 램차방항은 IMO의 권고 사항에 따라 위험화물 보관을 위한 특수 시설(창고)이 구비 되어 있고, 소방시설 또한 갖춰져 있으며, IT 시스템을 통해 화물 분리 적재의 운영적 에러를 줄이기 위해 노력 중
- 방콕항의 경우 위험화물 처리를 태국항만청(PAT)에서 하고 있으나 램차방항의 경우 민간 운영사인 JWD info Logistics PCL에서 담당(운영권을 획득하여 특정 기간 동안 수행)
- 컨테이너 관리시스템, 선박 및 화물 관리시스템, E-gate 시스템이 비상대응 정보시스템과 연동되어 있어 비상 상황 시 신속한 대응이 가능하도록 설계되어 있음
- 향후 위험화물 정보를 통합하여 E-port 방콕, 램차방항의 DG-NET, 선사, 교통부 및 태국 관세청 등과의 연동하여 통합적으로 정보 공유가 될 수 있도록 연동하는 것을 목표로 하고 있음

#### ▶ 베트남

- 위험화물 운송과 관련한 국내법이 내륙수로법과 해상운송법으로 구분
  - 해상 운송의 경우, 베트남 해상코드(2015)를 따르며, 이 외에도 환경 보호법(2014)와 위생 안전법(2015)를 따르고 있으며, 내륙수로 운송의 경우 내륙수로교통법(2014)이 별도로 있음
- 베트남은 회원국으로서 국제 규정을 따르고는 있으나, IMO의 권고사항을 잘 준수하고 실천하고 있는지 확인하는 기관이 없어 국제기준에 맞게 위험화물 운송 처리가 잘 되고 있지 않은 경우가 있음

#### ▶ 싱가포르

- 싱가포르 항만청(MPA, Maritime Port Authority of Singapore)은 위험화물 관리를 위한 법을 2005년 제정하였으며 모든 위험화물은 MPA에 전자문서로 신고하게 되어 있음
- 항만 구역 내 위험화물 보관 전, 리스크 분석(QRA, Quantitative Analysis Study)을 통해 해당 위험화물에 대한 위험을 정량화하여 평가를 진행함
- 위험화물의 안전한 운송 및 보관·처리를 위해 지속적으로 개선이 필요하며 위험화물을 신고하지 않거나, 잘못 신고하는 등의 오류를 범하지 않도록 제도적 개선이 필요

#### □ 아태지역 항만분야 위험물관리를 위한 권고 및 합의 사항 도출

- 1. 위험화물 운송과 관련하여 기존 국제 규제·규범, 정책에 대한 인식을 높이고, 이를 이행하기 위한 국가가 책임 기관으로서 어떻게 수행해야 하는지에 대해 제시
- 2. 위험화물 운송과 관련된 법·규제 등을 다루는 관련 기관(UNECE, IMO)의 현 업무에 대해 지속적으로 모니터링



## 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

- 3. 아시아 태평양 지역의 위험화물 운송과 관련하여 기술적 측면과 아울러 안전·비상사태 대응을 촉진하기 위한 역량 강화 프로그램을 추가적으로 마련
  - 4. 위험물 관련하여 국제 규제 이행 및 준수에 따른 애로사항을 파악하기 위한 지역 내 관할 관청의 역할 강화
  - 5. 항만 구역 내 위험화물 운송과 관련하여 관련된 각 기관(관할청, 항만공사, 화주, 터미널 및 기타 이해관계자)의 역할, 의무 및 책임에 대한 명확화
  - 6. 관할 주무관청은 위험물의 안전 운송 책임자로 지정된 기관의 연락처 목록을 필요에 따라 지속해서 업데이트하며 이러한 정보를 회원국 간 공유하며, 해상 운송과 관련한 연락처에 대한 것은 GISIS 모듈(IMO 문서 CC 8/17/3)을 준수
  - 7. 비상대응이 쉽도록 항만 구역 내 위험화물 관리의 안전성과 효율성을 높이기 위한 디지털화 가능성 모색
  - 8. 위험화물로 인한 주요 사고에 대한 신속한 대응과 지원을 위한 지역 협력 메커니즘 확립
  - 9. 항만 구역 내 위험화물로 인한 사고 및 관련 이슈 등으로 인한 경험 및 사례 등에 대한 정보를 정기적으로 공유할 수 있는 플랫폼(글로벌 혹은 지역 단위별) 구축
  - 10. 위험화물을 운송하는 과정에서 발생하는 애로사항 혹은 우수(모범) 사례 등을 공유하기 위한 관계기관 및 관련 이해관계자들이 참석할 수 있는 정기적인 회의 마련
    - 주요 회원국의 항만에서 위험화물 처리관련 법령 및 모범사례 공유 필요
    - 한국의 「위험물 컨테이너 등의 점검에 관한 요령(해양수산부 고시)」 등 관련 법령 번역 및 전달(태국 항만청 요청 사항, KMI 이행)
  - 11. 에너지 전환 측면에서, 모든 항만은 탈 탄소화와 더불어 대체 연료 등으로 인한 새로운 요구 사항에 대한 항만 시설 기준 준수, 잠재적 사고 대비에 대한 필요성 인지
  - 12. 신뢰할 수 있는 시스템 구축을 위한 위험 평가 방법론과 통제 관리 및 장기적 축적된 경험 등을 토대로 수출입 컨테이너에 대한 검사 프로그램 도입 및 구현
  - 13. 분석, 역량 강화, 기술 지원 및 내륙 운송 연결 등을 통해 위험물 안전관리와 관련하여 운송 연계성 향상 협력을 지원해줄 것을 요청함(to ESCAP)
  - 14. 항만 구역 내 위험물 관리, 대체 연료의 도입 등의 관점에서 이번 워크숍의 권고 사항을 준수하고, 지역 내 기술 협력이 지속되도록 IMO를 초청
- **한-태국 메콩강 유역 항만분야 협력사업 논의(Thanatip Jantarapakde, 태국 교통부 해양국 과장)**
- 태국은 물류비 절감을 위해 메콩강 유역 개발에 관심을 두고 있음
  - 메콩강 수로운송이 활성화된다면 중국을 비롯한 메콩강 유역 국가와의 무역에 있어 해상/육상보다 효율적인 루트가 될 것으로 기대함
    - 특히 태국-중국간 육상운송 경로에는 계곡과 고원이 위치한 지형적 특징 때문에, 효율적인 대체 운송 경로 개발이 필요함
    - 현재 소형 탱커를 이용하여 중국으로 석유를 수출 중임
  - 그러나 메콩강의 수심과 넓이를 고려한다면, 선박의 크기는 제한될 수밖에 없는 실정임
  - 태국 교통부(MOT)의 해양국, 육상교통국, 민항국, 고속도로국, 농촌도로국, 교통정책기획실이 메콩강 유역의 계획, 개발과 관련한 정부 부처임
  - 일반적으로 태국에서 메콩강 개발과 관련한 프로젝트 추진 시, 타당성조사를 위해 태국 정부에서 컨설턴트를 지정·고용함
    - 투자자가 타당성조사에 참여를 원하는 경우, 신뢰할 수 있는 전문가가 투자자를 대표하여 타당성조사에 공동으로 참여하거나, 또는 객관성을 위해 제3자의 참여를 검토함

## 주요 업무내용 (계획(    ), 결과( √ ))

### □ 세미나 사진

