



## 국외출장 결과보고서

구 분	내 역					
출장자	소속	항만연구본부	성명	최석우	직급	연구위원
출장목적 (중복선택 가능)	<input checked="" type="checkbox"/> 현지조사(현장, 전문가 회의) <input type="checkbox"/> 국제행사 주최 <input checked="" type="checkbox"/> 국제행사 참가 <input type="checkbox"/> 국제회의(정부대표단) 참석 <input type="checkbox"/> 세미나, 교육, 훈련 <input type="checkbox"/> 기타 (                      )					
관련사업 (예산항목)	○ 출장목적 : UNCTAD-KMI 프로젝트 실무협의, Global Supply Chain Forum 참석 ○ 관련사업 - 「국제 항만인프라 경쟁력지수 실용화 사업」(수탁) (사업기간 : 2023.06.22. ~ 2025.12.07.)					
출장기간	2024.05.19(일) ~ 2024.05.26(일) (6박 8일)			출장지	바베이도스(브리지타운)	
출장일정	일자	방문지	주요업무*		항공편	
	05.19(일)	부산(14:10) → 인천(19:05) → 토론토(19:25)	항공 이동		KE0000 AC062	
	05.20(월)	토론토(08:35) → 브리지타운(13:55)	항공 이동		AC1842	
	05.21(화)	Lloyd Erskine Sandiford Centre	GSC 포럼 등록 및 참석		차량 이동	
	05.22(수)	Lloyd Erskine Sandiford Centre	GSC 포럼 참석		차량 이동	
	05.23(목)	Lloyd Erskine Sandiford Centre	GSC 포럼 참석 및 발표 / Advisory committee 업무협의		차량 이동	
	05.24(금)	브리지타운(15:00) → 토론토(20:45)	항공 이동		AC1841	
	05.25(토)	토론토(13:35) → 인천(+1 17:30)	항공 이동		AC061	
	05.26(일)	인천(19:35) → 부산(20:45)	항공 이동		KE1427	
출장성과	- 2024 GSC포럼은 포괄적이고 지속가능하며 회복력을 갖춘 공급망 구축의 필요성을 주요 주제로 다양한 논의가 이뤄짐 - 포럼 세션발표를 통해 글로벌 항만인프라 경쟁력지수(PISI: Port Infrastructure Sufficiency Index)의 1차 시험평가 결과 공유 및 2차 시험평가 소개 - UNCTAD를 주축으로 PISI의 Advisory Committee와의 업무협의를 통해 2차 시험평가 보완 필요사항 및 향후 추진계획 논의					
향후계획	- 2차 시험평가의 평가항목 및 평가대상 개선(안)에 대한 Advisory Committee의 리뷰 수행 및 보완사항 반영 - 2차 시험평가(KMI-정시성 평가, UNCTAD-안전 및 보안, 디지털화 지수 평가) 실시 및 보고서 발간					
참고 등 특이사항 (건의사항)	- UNCTAD 일정 변경에 따라 국외출장수행계획서 상의 수행계획 일정에 변동 발생					

주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

업무유형	<div> <div> <div>■ 현지조사(현장, 전문가 회의)</div> <div>□ 국제행사 주최</div> <div>■ 국제행사 참가</div> </div> <div> <div>□ 국제회의(정부대표단) 참석</div> <div>□ 세미나, 교육, 훈련</div> <div>□ 기타 ( )</div> </div> </div>
업무①	05.21.(화) GSC 포럼 등록 및 참석
수행계획	<div>□ (오전) 포럼 등록 및 개회식 참석</div> <div> <div>- 참 석 자 : 최석우 연구위원, 박주동 교수, 박효신 교수 등</div> <div>- 주 요 내 용 :</div> <div> <div>· 포럼 등록</div> <div>· 개회식 참석</div> <div>· 포럼 참석자 간 네트워킹</div> </div> </div>
수행결과	<div>□ 행사 개요:</div> <div> <div>- 개최 장소: 바베이도스 브리지타운, Lloyd Erskine Sandiford Centre</div> <div>- 주요 인사: UNCTAD 사무총장 레베카 그린스팬, UN 부사무총장 아미나 J. 모하메드, 바베이도스 총리 미아 아모어-모틀리</div> <div>- 주요 주제: 글로벌 공급망의 변화 필요성, 소규모 섬나라 개발도상국(SIDS)의 도전 과제</div> </div> <div>□ 주요 논의 및 주제:</div> <div> <div>- 글로벌 혼란의 영향: 주요 발제자들은 최근 글로벌 혼란이 공급망에 미친 심각한 영향을 강조함. COVID-19 팬데믹은 글로벌 공급망의 취약성을 드러내며 운송 비용 증가, 운송 시간 지연, 경제적 불확실성 증가를 초래함</div> <div>또한, 지리적 분쟁과 기후변화의 악화된 영향이 논의되었으며, SIDS는 지리적 고립, 외부 시장 의존도, 자연재해와 기후 영향에 대한 취약성으로 인해 특히 더 큰 타격을 받음</div> <div>- 포괄적이고 지속 가능하며 회복력 있는 공급망의 필요성: 공급망이 포괄적이고 지속 가능하며 회복력 있어야 한다는 필요성을 강조함</div> <div>포괄성은 중소기업, 여성 소유 기업, 청년 기업가가 글로벌 무역에 참여할 수 있는 공평한 기회를 제공하는 것으로 정의되었으며, 지속 가능성은 환경 영향을 줄이는 측면에서 논의됨</div> <div>항만이 디지털 프로세스를 구축하고, 선박이 지속 가능한 연료를 사용하며, 무역의 디지털화를 추구했으며, 회복력은 공급망이 미래의 혼란을 견딜 수 있는 능력으로 강조함</div> <div>- 다자간 협력: 포럼 전반에 걸쳐 강력한 다자간 협력의 필요성이 드러났으며, 발제자들은 공급망 혼란을 완화하고 지역 전략을 강화하기 위한 협력을 촉구함. 국제기구의 역할이 모든 지역의 지속 가능한 개발 목표를 달성하는 데 필수적이라고 강조함</div> <div>- 인프라 투자: 특히 카리브해 지역에서 인프라 투자가 회복력 있는 공급망 구축에 필수적이라고 강조하였으며, 항만과 물류가 변화하는 글로벌 무역 환경에 적응하고 자연재해나 지리적 긴장으로 인한 혼란에 대응할 수 있는 대체 경로를 제공할 필요가 있음을 강조함</div> <div>- 글로벌 금융 구조 개혁: 개발도상국이 글로벌 무역과 투자에 공정하게 참여할 수 있는 기회를 창출하기 위해 글로벌 금융 구조의 개혁 필요성이 논의됨. 브리지타운 이니셔티브는 SIDS의 개발을 저해하는 금융 및 정책 과제를 해결하기 위한 중요한 단계로 언급됨</div> </div> <div>□ 결론:</div> <div> <div>- 2024 GSC 포럼은 지식 및 모범 사례를 공유하고 글로벌 공급망을 개선하기 위한 실질적인 전략을 개발하는 중요한 플랫폼 역할을 수행함. 이 행사는 SIDS가 직면한 도전 과제를 해결해야 할 긴급성을 강조했으며, 모든 이해 관계자가 더 공평하고 지속 가능하며 회복력 있는 글로벌 무역의 미래를 위해 협력해야 할 집단적 책임을 강조함. 특히, 포럼의 논의는 포괄성, 지속 가능성, 회복력, 다자간 협력 및 인프라 투자가 회복력 있는 글로벌 공급망의 미래를 위해 중요한 요소임을 강조함</div> </div>

## 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

	 
업무②	<b>05.22.(수) GSC 포럼 참석</b>
수행계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ (오전) <b>Parallel Session</b> 참석 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 참 석 자 : 최석우 연구위원, 박주동 교수, 박효신 교수 등</li> <li>- 주요 내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>· (Session D1) 제3회 국가무역원활화위원회 글로벌 포럼 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주최 : UNCTAD</li> </ul> </li> <li>· (Session D2) 성공적인 NTFC, 성공 사례 및 도전과 기회 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주최 : CARICOM</li> </ul> </li> <li>· (Session D3) 공급망 혼란, NTFC의 역할과 대응 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주최 : ECLAC</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
수행결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ <b>Session D1: 제3회 국가무역원활화위원회 글로벌 포럼</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 내용: <p>제3차 국가무역원활화위원회(NTFC) 글로벌 포럼은 국제기구 및 주최국 대표들이 참석하였으며, NTFC가 국제 무역 프로세스를 간소화하고 다양한 이해관계자 간의 협력을 촉진하는 데 중요한 역할을 한다는 점을 강조함</p> <p>UNCTAD의 Jan Hoffman은 NTFC가 협력을 위한 필수적인 거버넌스임을 강조하며, 관세, 무역, 운송, 공공 및 민간 부문, 사용자와 제공자 간의 협력을 촉진하는 제도적 구조의 필요성을 강조함</p> <p>WTO의 Mark Henderson은 NTFC가 정부와 기관 간 TFA 이행을 조정하는 데 필수적인 역할을 한다고 언급하며, NTFC가 직면한 도전을 설명함</p> <p>ITC의 Victoria Tuomisto는 무역 원활화를 통해 기업을 강화하고 사람들의 일상을 개선할 수 있다고 강조하면서, 특히 소규모 기업들을 포함하는 것이 중요하다고 강조함</p> <p>세계은행(WB)의 Alina Monica Antoci는 TFA 이행을 위한 기술 지원의 주요 제공자로서의 세계은행의 역할을 설명하며, 모든 이해관계자가 개혁 과정에 참여하는 방식을 강조함</p> </li> </ul> </li> <li>□ <b>Session D2: 성공적인 NTFC, 성공 사례 및 도전과 기회</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 내용: <p>NTFC의 다면적 역할, 직면한 도전 과제 및 효과성을 지원하는 도구와 전략에 대한 포괄적인 개요를 논의했으며, 무역 원활화에 관련된 모든 이해관계자 간의 지속적인 협력, 역량 강화 및 신뢰 구축의 필요성 강조함</p> <p>WTO의 Mark Henderson은 지속 가능한 무역 원활화 개혁을 추진하는 데 있어 NTFC의 중요성을 강조하였으며, NTFC의 효과적인 운영을 위한 7가지 모범 사례 소개함</p> <p>UNCTAD의 Arántazu Sánchez는 NTFC를 살아있는 생명체에 비유하며 시간에 따라 다양한 성공 수준을 보였으며, NTFC가 무역 원활화 개혁을 모니터링하고 관리할 수 있도록 돕는 웹 기반 도구인 Reform Tracker를 소개함</p> </li> </ul> </li> </ul>

## 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

수행결과	<p>온두라스 경제개발부의 Karen Mirtala Sosa Salgado는 NTFC에서 여성의 중요한 역할과 민간 부문 참여의 어려움을 강조했으며, 직원 이직 문제를 해결하고 무역 원활화 개혁을 지속하기 위한 지속적인 교육의 중요성을 언급함</p> <p>세계은행의 Alina Monica Antoci는 NTFC에서 민간 부문의 중요한 역할, 지역 이니셔티브의 가치, NTFC의 글로벌 작업에 대한 실제사례를 강조함. 특히, 초기 민간 부문 참여와 다양한 이해관계자(중소기업 및 여성 주도 기업 포함) 대표의 필요성 강조함</p> <p>□ <b>Session D3: 공급망 혼란, NTFC의 역할과 대응</b></p> <p>- 주요 내용:</p> <p>전문가들은 공급망 회복력에서 국가무역원활화위원회(NTFC)의 중추적인 역할을 논의하였으며, 협력, 역량 강화 및 신뢰 구축의 필요성을 강조하며 다양한 이해관계자의 관점을 수렴하는 것이 중요함을 강조함</p> <p>COVID-19 팬데믹, 무력 충돌 및 지정학적 긴장 등이 공급망에 미친 글로벌 충격에 대해 살펴보고, 디지털화가 팬데믹 대응의 핵심으로 작용하였으며, 이를 통해 많은 국가들이 임시적 접근 방식을 사용했음에도 무역 촉진을 가능하게 하였음을 강조함</p> <p>또한, NTFC는 이러한 혼란에 효과적으로 대응하기 위한 중요한 역할을 수행할 필요가 있음을 강조함</p>
수행계획	<p>□ <b>(오후) Parallel Session 참석 및 발표</b></p> <p>- 참 석 자 : 최석우 연구위원, 박주동 교수, 박효신 교수 등</p> <p>- 주요 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· (Session A4) 에너지 전환을 통한 지속가능한 항만 모색 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주최 : UNCTAD</li> </ul> </li> <li>· (Session A5) SIDS의 지속가능하고 탄력적인 해운물류 개선 방안 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주최 : UNCTAD, Kuhne Foundation</li> </ul> </li> <li>· (Session A6) 항만의 청정에너지 투자 촉진 방안 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주최 : World Bank</li> </ul> </li> </ul>
수행결과	<p>□ <b>Session A4: 에너지 전환을 통한 지속가능한 항만 모색</b></p> <p>- 주요 내용:</p> <p>S&amp;P Global의 Ines Nastali, 국제항만협회(IAPH)의 Antonis Michail, 안데스대학의 Gordon Wilmsmeier, 스웨덴 쉐머스대학의 Mikael Lind, 시애틀항만의 Sam Cho로 구성된 전문가 패널이 해양 탈탄소화 및 지속 가능한 에너지 전환에서 항만의 중추적인 역할을 논의함</p> <p>Ines Nastali(S&amp;P Global)는 미래 선박의 추진 시스템에 대한 데이터를 공유하며, 청정 에너지 지원으로의 점진적 전환을 설명하며, 대부분의 선박은 저유황 연료를 사용하고 상당수는 LNG를 채택, 소수의 선박은 메탄올, 암모니아와 같은 대체 연료를 사용할 것으로 예상함</p> <p>Antonis Michail(IAPH)는 친환경 선박을 장려하고 새로운 연료에 대한 안전 프레임워크를 설정하며 항만의 준비 평가 도구를 개발하는 등 IAPH의 탈탄소화 이니셔티브를 소개함</p> <p>Mikael Lind(스웨덴 쉐머스대학)는 해양 부문의 협력 및 디지털화 중요성을 강조하였으며, 항만이 에너지 및 디지털 역량을 통합하는 인터모달 허브가 되어야 함을 강조함</p> <p>Gordon Wilmsmeier(안데스대학)는 항만의 에너지 소비 및 배출 측정 작업 소개하면서, 터미널 전기화를 2035년까지 추진하여 지속 가능성의 경제적/경쟁적 이점을 강조함</p>

## 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

수행결과	<p>□ <b>Session A5: SIDS의 지속가능하고 탄력적인 해운물류 개선 방안</b></p> <p>- 주요 내용:</p> <p>패널 토론을 통해 글로벌 해운물류에서 지속 가능성과 회복력 간의 균형을 탐색하고, 두 가지 개념을 산업 내에서 조화시키는 복잡성에 대해 논의함</p> <p>현대 공급망 관리의 핵심인 적시생산(JIT) 원칙은 팬데믹으로 인해 취약성을 초래하는 원인으로 주목받게 되었으며, '적기' 재고에서 '비상용' 재고로의 전환이 회복력을 향상시킬 수 있다는 제안이 도출됨. 다만, 이러한 전환이 해운 부문에서 배출량 감소에도 불구하고 창고 및 공장의 배출량 증가를 초래할 수 있어 환경적 영향에 대한 논쟁이 있을 수 있음</p> <p>미래 공급망 혼란을 예측하기 위한 인공지능(AI)과 머신러닝의 사용도 유망한 기술로 언급됨. 이는 공급망 가시성을 향상시키고, 기업들이 새로운 규정을 준수하는 데 도움이 될 수 있으며, 공급망에 대한 더 깊은 이해를 요구함</p> <p>지정학적 발전이 공급망에 큰 혼란을 초래하며, 이러한 혼란을 완화하기 위해 지역 통합의 필요성이 강조됨. EU의 기업 지속 가능성 실사 지침과 같은 새로운 법률은 추가적인 비용을 초래하고, 개발도상국에서의 투자를 철회하게 할 가능성이 있어 의도치 않은 결과에 대한 우려도 제기됨</p> <p>소규모 도서 개발도상국(SIDS)이 지속 가능하고 회복력 있는 항만을 건설하는 데 직면한 도전 과제도 강조됨. 특히, 카리브해 SIDS는 위치, 규모, 무역 의존도 및 단일 운송 모드 의존으로 인해 글로벌 공급망 혼란의 증폭된 영향을 겪고 있으며, 국제해사기구(IMO)의 최근 탄소강도지수(CII) 도입은 해운에 미치는 영향으로 인해 이러한 섬들의 삶의 질에 영향을 미칠 것으로 우려됨</p> <p>□ <b>Session A6: 항만의 청정에너지 투자 촉진 방안</b></p> <p>- 주요 내용:</p> <p>해양 산업의 탈탄소화에 초점을 맞춘 패널 토론에서 다양한 분야의 전문가들이 모여 해운에서 배출량을 줄여야 하는 필요성에서 발생하는 도전과 기회에 대해 논의함. 세계은행의 도미니크 앵글러트는 해운업이 글로벌 배출, 특히 황산화물과 질소산화물에 미치는 영향을 강조하며, 정책 개입이 없을 경우 이러한 배출량이 증가할 것이라 경고함</p> <p>국제해사기구(IMO)가 2050년까지 국제 해운의 탈탄소화를 약속한 점이 언급되었으며, 에너지 효율성과 그린수소 및 파생물(그린 암모니아, 그린 메탄올)과 같은 제로 탄소 연료 개발에 중점을 둔 정책이 논의됨. 도미니크 앵글러트는 세계은행의 분석을 강조하며, 공간이 제한된 선박에 중요한 높은 에너지 밀도를 제공하는 그린수소를 통해 해운업이 탈탄소화될 가능성이 높다고 언급함</p> <p>항만 당국의 역할이 주요 초점이었으며, 패널들은 녹색 에너지로의 전환을 촉진하는 데 있어서 항만 당국의 역할을 논의함. 인프라 업그레이드, 민간 투자 유치 및 공공 보조금 활용이 포함됨. 이해관계자 간의 투명한 의사소통과 협력이 중요하며, 반복적인 노력을 피하고 성공과 실패를 공유하여 집단 학습을 촉진해야 한다고 강조함</p> <p>병커링의 미래 지리도 관심사 중 하나였으며, 새로운 위치가 녹색 연료의 주요 허브로 등장할 가능성이 논의됨. 패널들은 시애틀과 같은 항만이 새로운 연료에 적응하고 연료 분배를 위해 지역적으로 협력할 가능성에 대해 언급함. UN의 Katharine Palmer는 지난 5년 동안 해양 논의에서 이루어진 진전과 탈탄소화에 대한 산업 및 국가의 관심 증가에 대한 견해를 공유함</p>
------	---

## 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

수행결과	 
업무③	<b>05.23.(목) GSC 포럼 참석 및 발표 / Advisory Committee 업무협의</b>
수행계획	<p>□ (오전) Parallel Session 참석</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 참 석 자 : 최석우 연구위원, 박주동 교수, 박효신 교수 등</li> <li>- 주요 내용           <ul style="list-style-type: none"> <li>· (Session A7-A8-A9) 항만의 기후변화 대응, 회복력 구축 및 재난위험 관리</li> <li>- 주최 : UNCTAD</li> </ul> </li> </ul>
수행결과	<p>□ <b>Session A7: 항만의 기후변화 대응, 회복력 구축 및 재난위험 관리</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 내용:           <p>전문가 포럼은 공급망 혼란의 중요한 문제를 다루며, 특히 카리브해 소규모 도서 개발도상국(SIDS)이 직면한 취약성과 글로벌 공급망에 미치는 광범위한 영향을 논의함.</p> <p>경제위원회(ECLAC)의 Willard Phillips는 카리브해의 자연재해에 대한 극심한 취약성과 무역 및 관광에 대한 높은 의존도를 강조함. 글로벌 공급망과 연결되는 데 있어 항만과 공항의 중요성을 강조하며, 자연재해가 이러한 인프라에 미치는 경제적 영향을 지적함</p> <p>일본 와세다대의 Miguel Esteban 교수는 기후변화로 인한 항만 건설의 도전 과제, 특히 해수면 상승과 열대성 저기압 강도의 증가에 대해 논의함. 도쿄만과 자카르타의 사례 연구를 공유하며, 이러한 위험에 대응하기 위한 비용과 항구 다운타임 및 공급 시스템 병목 현상의 가능성을 설명함</p> <p>자메이카의 David Smith는 Ocho Rios의 해양 인프라에 큰 피해를 입힌 겨울 파도 사건에 대한 사례 연구를 발표함. 극심한 파도가 허리케인만큼 파괴적일 수 있으며, 그들의 일방향성이 항만 설계에 특히 위협적임을 밝힘. 또한, 파도 기록에 대한 더 많은 연구와 해양 인프라 설계 고려 사항에 극심한 파도를 포함시킬 것을 촉구함</p> </li> </ul> <p>□ <b>Session A8: 항만의 기후변화 대응, 회복력 구축 및 재난위험 관리(계속)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 내용:           <p>이번 세션은 기후변화에 대응하여 항만 및 해안 인프라의 회복력을 강화하기 위한 통합적이고 미래지향적인 접근 방식의 필요성을 강조함</p> <p>로드아일랜드대의 Austin Becker 교수는 항만이 경제의 중요한 엔진 역할을 하며, 다양한 이해관계자들이 얹혀 있어 본질적으로 복잡하다는 점을 강조함. 항만의 지리적 및 생태적 제약을 언급하며, 글로벌 항만이 열대 폭풍의 영향을 받는다는 데이터를 제시함. Becker 교수는 기후변화로 인해 폭풍의 강도 증가, 해수면 상승 및 강수량 증가 등의 복합적인 위험이 가중되고 있음을 강조하며, 포괄적인 회복력 계획과 부문 간 협력이 필요함을 지적함</p> </li> </ul>

## 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

수행결과

UNOBS의 Giuseppe Mancinelli는 장기적인 설계, 자금 조달 및 건설을 포함하는 홀리스틱한 기후 적응 인프라 접근법의 필요성을 강조함. 에너지, 물, 통신 등 중요한 부문을 통합하는 것의 중요성을 언급하며, 세인트 루시아와 퀴라소에서의 UNOPS 프로젝트 사례를 통해 BIM 사용 사례를 소개함. Mancinelli는 기후변화 문제를 해결하고 지속 가능한 발전을 촉진하기 위해 고급 기술에 대한 투자와 파트너십을 촉진하는 것이 필요함을 지적함

한편 미주개발은행(IDB)의 Jennifer Rodriguez는 IDB가 바베이도스에서 회복력을 구축하기 위한 노력에 대해 이야기하며, 회복력 있는 인프라가 너무 비싸다는 인식을 반박함. 초기 적응 투자가 미래에 상당한 비용 절감을 가져온다는 증거를 제시하며, 현재 자금이 충분하지 않음을 강조함. Rodriguez는 IDB가 법적 및 규제 프레임워크를 구축하고, 이해관계자 참여를 촉진하며, 기관 역량을 강화하기 위한 지원을 언급했으며, 또한 자연 채무 교환과 같은 혁신적인 금융 솔루션을 통해 회복력 투자에 필요한 재정 공간을 창출하는 방법을 소개함

### □ Session A9: 항만의 기후변화 대응, 회복력 구축 및 재난위험 관리(계속)

#### - 주요 내용:

이번 패널 토론은 재난위험 감소, 대응 및 복구에 중점을 두었으며, 특히 카리브해 및 라틴 아메리카 항만의 중요한 역할을 강조함

카리브해 지역은 전 세계에서 두 번째로 재해에 취약한 지역이며, 동시다발적이고 연속적인 재난 발생이 증가하고 있음. 이에, 기후 위험뿐만 아니라 지질학적, 생물학적 및 기술적 재해를 포함하는 다재해 환경 대응의 중요성이 강조됨. 재난 위험 관리 주기의 모든 측면(준비, 대응, 완화 및 복구)에 재난 위험 관리를 통합하는 것이 필요함

Darwin Telemaque는 앤티가 바부다에서 허리케인 대응 경험을 공유하며, 재난 전 계획과 재난 후 조정의 중요성을 강조함. 컨테이너를 이용한 신속한 시설 건설 및 항만 보조 부대 창설과 같은 혁신적인 해결책을 논의하며, 재난 대응에서의 적응력과 창의성의 필요성을 설명함.

Jair Torres는 UNDRR의 관점에서 샌다이 프레임워크가 회복력 있는 사회를 구축하는 길이라고 설명하였으며, 다른 부문과의 협력을 통해 더 회복력 있는 개인, 커뮤니티, 비즈니스 부문 및 기관을 만들어야 한다고 강조함. 또한, 위험 이해, 재난 위험 관리 강화, 재난 위험 감소 금융 확보 및 효과적인 대응을 위한 준비 태세 구축의 중요성을 강조함





## 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

수행계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ (오후) Parallel Session 참석 및 발표 / PISI Advisory Committee 업무협의               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 참 석 자 : 최석우 연구위원, 박주동 교수, Jan Hoffmann 등</li> <li>- 주요 내용                   <ul style="list-style-type: none"> <li>· (Session D10) 포용적 무역 촉진: NTFC의 역할                       <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주최 : ITC</li> </ul> </li> <li>· (Session A11) 항만 경쟁력지수(PISI) 개발 사례 발표*                       <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주최 : KMI, GNU, UNCTAD</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>* 주제1 : 1차 시범사업 결과(발표자: 경상대 박주동 교수)</li> <li>    주제2 : PISI 개선사항 및 2차 시범사업 소개(발표자: 최석우 연구위원)</li> <li>· (업무협의) UNCTAD를 주축으로 하는 PISI의 Advisory Committee와의 업무협의를 통해 2차 시험평가 보완 필요사항 및 향후 추진계획 논의</li> </ul> </li> </ul>
수행결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Session D10: 포용적 무역 촉진: NTFC의 역할               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 내용:                   <p>패널 토론에서는 소규모 국경 간 무역(SSCBT)의 복잡성, 특히 여성과 취약 계층이 직면한 문제에 중점을 두었으며, 주요 연사인 Tadiwanashe Mutibura는 짐바브웨에서 SSCBT에 종사하는 여성의 비율이 높다는 점을 강조하며, 이들 무역업자들이 공식적인 인정이나 적절한 지원을 받지 못해 수익성 있는 무역 활동에 제약을 받고 있음을 지적함</p> <p>주요 문제점 및 해결책으로는 데이터 부족, 투명한 시스템 구축, 정부의 지원 정책 개발, 성별 특화 이니셔티브, 지역 및 국제협력 등이 논의됨. 데이터 부족 관련해서는 SSCBT에 대한 포괄적인 데이터 부족이 지적되었으며, 정보에 근거한 정책 및 지원 시스템 구축에 데이터가 필수적임을 강조함.</p> <p>투명한 시스템 관련해서는 국경 스캐닝 시스템 도입 및 예측 가능한 세관 요금 설정 등의 해결책이 제안됨. SSCBT 사업을 위한 교육 및 전문 지원의 중요성도 강조되었으며, 특권을 가진 사람들이 자신에게 직접 영향을 미치지 않는 해결책을 무시하지 말 것을 촉구함</p> <p>한편 정부의 역할로는 정부가 무역업자에게 법적 보호 및 공정한 가격 책정을 보장할 책임이 있으며, 인권 가치를 바탕으로 한 무역 정책을 추진해야함을 강조함</p> </li> </ul> </li> <li>□ Session A11: 항만 경쟁력지수(PISI) 개발 사례 발표               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 내용:                   <p>(주제1) PISI 소개 및 1차 시범사업 결과: PISI는 정시성, 안전 및 보안, 디지털화로 구분되어 평가되며, 정시성 평가 프로세스는 다음과 같음. ①IHS Markit의 항만 및 터미널 가이드와 AIS 데이터를 사용하여 항만 라인 및 접안 위치를 분석 ②구글 지도에서 항만과 접안 구역을 조정 ③IHS Markit 데이터 소스에 모든 접안 데이터가 포함되지 않았기 때문에 구글 지도 위성 뷰를 사용 ④공식 데이터 세트가 없는 일부 항만의 경우 AIS 데이터 세트를 사용하여 항만 라인 좌표를 설정</p> <p>정시성 평가 결과, 평균 회전 시간(ATT)은 전체 대상 TEU당 0.87분이며, 허브 항만의 경우 선박당 0.77시간, 초대형 항만은 선박당 0.74시간, 대형 항만은 선박당 1.13시간, 중소형 항만은 선박당 0.92시간임. 평균 선석 시간(ABT)은 전체 대상 TEU당 0.64분이며, 허브 항만은 선박당 0.52시간, 초대형 항만 선박당 0.59시간, 대형 항만 선박당 0.73시간, 중소형 항만은 선박당 0.69시간임. 평균 대기 시간(AWT)은 전체 TEU당 10.05분, 허브 항만 선박당 10.7시간, 초대형 항만 선박당 6.4시간, 대형 선박당 16.6시간, 중소형 항만은 선박당 9.4시간임</p> </li> </ul> </li> </ul>

## 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

수행결과	<p>안전 및 보안, 디지털화의 경우 총 26개 항만이 설문에 응답했으며, 안전 및 보안, 관리, 인적 요소, 디지털화를 지원하는 국가 및 항만 수준의 계획(투자, 관리, 기술 및 인적 역량, 인프라 등) 및 기술 등을 평가함. 평균 점수가 높을수록 응답 항만이 요구되는 안전 및 보안 및 디지털화 조치를 구현했을 가능성이 높으며, 평균 점수는 안전 및 보안: 장비 및 시설 및 관리 항목에서 더 높은 경향을 보임. 개발 수준은 응답 항만 또는 터미널이 샘플의 평균 점수 이상을 수행할 수 있는 능력에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 파악됨. 또한, 처리되는 화물량으로 측정한 항만 규모는 점수와 터미널 또는 항만이 PISI의 세 가지 구성 요소를 촉진하는 조치, 전략 및 결정을 구현했는지 여부에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 판단됨</p> <p>(주제2) PISI Phase 3 소개 및 개선사항: PISI는 신뢰성을 확보하고 효과성을 향상시키기 위해 지속적인 개선이 필요함. PISI는 1차 파일럿 테스트를 완료했지만, 만족스럽지 못한 통계 시스템, 대상 항만의 대표성 부족, 다양한 이해 관계자로부터의 불충분한 검증 등 한계를 안고 있음. Phase 3의 2차 시험평가에서는 평가 지표와 방법론의 정교화, 대상 항만의 확장, 국제기구와의 협력 강화, 항만 이해 관계자와의 협력 등이 개선점으로 도출됨</p> <p>정시성 측정 알고리즘의 정교화 관련해서는 1차 시험평가에서는 대기시간이 회전 시간과 접안 시간의 차이로 측정되었으나, 금차에는 대기시간이 선박이 실제 정박지에서 보낸 시간으로 측정됨. PISI 설문조사의 객관성과 신뢰성 향상을 위해서는 설문항목의 평가자 주관성에 따른 높은 변동성을 개선하기 위해 각 응답 항목에 구체적인 응답 가이드라인을 제공하여 객관성을 높이도록 시도함. 설문 조사 대상 항만의 확장 관련해서는 1차 시험평가가 세계 50개 컨테이너 항만을 대상으로 총 26개 항만이 실제 조사된 것에 비해 금차는 세계 100개 컨테이너 항만과 터미널을 대상으로 조사를 실시할 계획임</p> <p>한편, 2차 시험평가의 대략적인 일정은 다음과 같음. Phase 3의 1단계는 2024년 4월 1일부터 6월 1일까지이며, UNCTAD와 PISI 자문위원회 회원들이 PISI 개정 지표 및 개선된 설문조사 문항을 검토하고, KMI에 피드백과 의견을 제공하는 것을 포함함. Phase 3의 2단계는 2024년 6월 1일부터 2025년 2월 28일까지이며, KMI가 정시성을 평가하고 UNCTAD는 PISI 개선된 설문조사 문항 및 개정된 지표의 실제 조사를 수행하며, 목표로 하는 100개의 항만/터미널에 대해 PISI 값과 점수를 산정함. 마지막으로 Phase 3의 3단계는 2025년 3월 1일부터 2025년 12월까지이며, 조사 결과를 점검하고 최종 보고서를 작성 및 발표할 계획임</p> <p>□ <b>Advisory Committee 업무협의</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 참석자 : 최석우(KMI), 박주동(경상대), 박효신(St.Edward's Univ.), Jan Hoffmann, Frida Youssef, Luisa Rodriguez, Gonzalo Ayala Borda, Mark Assaf, Regina Asariotis(이상 UNCTAD), Ines Nastali(S&amp;P Global), Ricardo Sanchez(Univ. of Los Andes) 등</li> <li>- 주요 내용: 이번 Advisory Committee 업무협의에서는 PISI 2차 시험평가를 대비한 보완 필요사항 및 향후 추진계획에 대한 논의가 주를 이룸. 앞선 주제 발표와 연계하여 1차 시험평가 시 안전 및 보안, 디지털화 항목에 대한 평가방식이 응답자 입장에서 응답이 쉽지 않으며, 누가 응답하느냐에 따라 편차가 클 수 있음에 대한 우려가 지적됨. 또한, 평가대상 항만의 설문 참여율을 높일 수 있는 방안으로 PISI의 상시 프로그램화가 논의됨. KMI에서는 설문문항 개선안 리뷰 요청서에 대한 피드백을 우선적으로 UNCTAD에 검토 요청하였으며, UNCTAD는 6월초 피드백을 먼저 보내주고, 6월말까지는 Advisory Committee에 개선안 회람을 통해 최종안을 KMI에 제시할 것으로 협의함. 이외에 2차 시험평가의 대략적인 일정에 대해서도 논의를 진행함</li> </ul>
------	---

# 주요 업무내용 (계획( ), 결과( ✓ ))

## 수행결과

