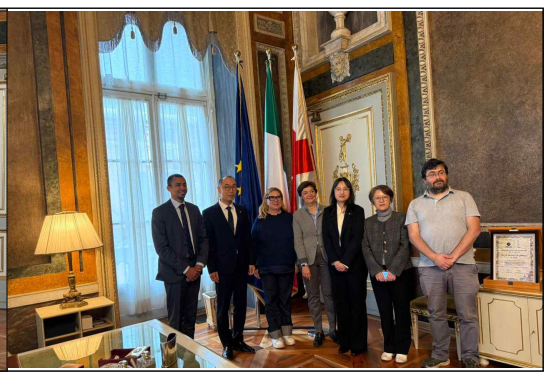
국외출장계획서

<table>
<tr><td>구 분</td><td colspan="6">내 역</td></tr>
<tr><td rowspan="3">출장자</td><td>소속</td><td colspan="2">항만연구본부</td><td>성명</td><td>김근섭
김은우
이다예</td><td>직급</td><td>선임연구위원
연구위원
전문연구원</td></tr>
<tr><td rowspan="3">출장목적
(중복선택
가능)</td><td colspan="3">■ 현지조사(현장, 전문가 회의)</td><td colspan="2">□ 국제행사 주최</td><td>□ 국제행사 참가</td></tr>
<tr><td colspan="3">□ 국제회의(정부대표단) 참석</td><td colspan="2">■ 세미나, 교육, 훈련</td><td>□ 기타 ( )</td></tr>
<tr><td colspan="6">❍ 출장목적 : KMI-제노바대학 MOU 이행방안 논의 및 공동세미나 개최, OECD ITF 업무협의</td></tr>
<tr><td>관련사업
(예산항목)</td><td colspan="6">-「항만부문 국제협력 강화 사업」(적립금) (사업기간 : 2025.04.01. ~ 2025.12.31.)
사업 계획 상 예산 반영 여부 ■ 반영 □ 출장지 대체 □ 해당없음(수탁)</td></tr>
<tr><td>출장기간</td><td colspan="3">[김근섭] 3박 5일 / 기내1박
2025.12.8(월) ~ 2025.12.12(금)
[김은우, 이다예] 4박 6일, 기내1박
2025.12.8(월) ~ 2025.12.13(일)</td><td>출장지</td><td colspan="2">[김근섭]
이탈리아(제노바)
[김은우, 이다예]
이탈리아(제노바), 프랑스(파리)</td></tr>
<tr><td rowspan="11">출장일정</td><td>일자</td><td colspan="2">방문지</td><td>주요업무*</td><td colspan="2">항공편</td></tr>
<tr><td>12.8(월)</td><td colspan="2">부산(10:25)-인천(11:35)
인천(14:05)-로마(19:35)</td><td>이동</td><td colspan="2">KE1406, KE931</td></tr>
<tr><td rowspan="2">12.9(화)</td><td colspan="2">로마(09:30)-제노바(10:40)</td><td>이동</td><td colspan="2">AZ1389</td></tr>
<tr><td colspan="2">오후 : 제노바항만청</td><td>관계자 면담</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">12.10(수)</td><td colspan="2">오전 : 제노바시</td><td>관계자 면담</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">오후 : 제노바대학</td><td>KMI-제노바대학
공동세미나 개최</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">12.11(목)</td><td colspan="2">[김근섭]
제노바(14:05)-암스테르담(16:05)
암스테르담(20:55)-인천(16:55,+1)
인천(18:25)-부산(19:35)</td><td>이동</td><td colspan="2">KL1646, KE929, KE1407</td></tr>
<tr><td colspan="2">[김은우, 이다예]
제노바(14:05)-암스테르담(16:05)
암스테르담(18:05)-파리(19:20)</td><td>이동</td><td colspan="2">KL1646, KL1411</td></tr>
<tr><td rowspan="2">12.12(금)</td><td colspan="2">오전 : OECD ITF</td><td>관계자 면담</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">12.13.(토)</td><td colspan="2" rowspan="2">[김은우, 이다예]
파리(21:00)-인천(17:20, +1)
인천(18:25)-부산(19:35)</td><td rowspan="2">이동</td><td colspan="2" rowspan="2">KE902, KE1407</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>출장성과</td><td colspan="6">○ 출장목적 달성 정도
- KMI-제노바대학 MOU 체결, 공동세미나 개최, 제노바시 및 제노바항만청 관계자 면담, KMI-OECD 관계자 면담 등 출장목적 달성
○ 주요 성과
- 유럽지역 협력 네트워크 형성 및 향후 협력 추진 방안 협의</td></tr>
<tr><td>향후계획</td><td colspan="6">○ 출장 성과를 연구진과 공유하고 제노바대학, OECD ITF 등과의 실질적인 협력을 추진</td></tr>
<tr><td>참고 등
특이사항
(건의사항)</td><td colspan="6">-</td></tr>
</table>

주요 업무내용 (계획( ), 결과(√))

업무유형	■ 현지조사(현장, 전문가 회의) □ 국제행사 주최 □ 국제행사 참가 □ 국제회의(정부대표단) 참석 ■ 세미나, 교육, 훈련 □ 기타 ( )
업무①	**12.9.(화) 제노바항만청 관계자 면담**
수행계획	□ **(오후) 제노바항만청 관계자 면담** - **참 석 자 : KMI** 김근섭 선임연구위원, 김은우 부연구위원, 이다예 전문연구원, **제노바항만청** Matteo Agresta, Mario Franzone, **제노바대학** Claudio Ferrari 교수 등 - **논의 내용** · 제노바항 항만 현황 및 개발 계획 · 친환경·디지털화 요구에 따른 제노바항 대응 전략
수행결과	□ **제노바항만 현황 및 개발 계획** - 제노바항은 극동-유럽을 연결하는 지중해 환적 거점항만이며, 국제여객 및 크루즈가 활성화됨 - 연간 2,800만TEU, 여객 500만명을 처리하며, 이탈리아 국제 경제에 기여도가 높은 항만 - 제노바항은 30억 유로 규모의 항만 인프라 투자를 추진 중이며, 대표적인 프로젝트로 도시-항만 그린 워터프론트 프로젝트*, 항만-고속도로 연결 고가교** 건설 등이 포함 * 직선구조로 이루어진 항만의 지리적 특성을 활용하여 수역 부분을 친수 공간으로 환원 ** 항만에서 일반 도로를 통과하지 않고 고속도로로 직적 연결되도록 하는 고가교 - 현재 컨테이너의 80%가 도로 운송과 연계되고 있으며, 철도 복합물류 비중을 높이기 위해 철도와의 연결성 강화를 추진 중 - 기후 회복력 강화를 위해 고도의 설계 기술이 적용된 50m 규모의 파제제 공사 등에 투자하고 있음 □ **제노바항만 스마트화 및 친환경화 추진 동향** - EU 규정에 따라 2030년까지 육상전원공급 시설을 갖추도록 하고 있으며, 크루즈로 인한 환경오염 등의 문제를 완화하기 위해 선박 기인 오염을 모니터링하고 처리하는 프로젝트도 추진 중 - 친환경 연료 전환을 위해서는 LNG·암모니아·수소 등을 동력으로 하는 장비를 도입하는 한편, 다양한 이해관계자가 참여한 대규모 프로젝트(ENGIMMONI)를 통해 비용 효율적인 암모니아 활용에 대한 연구를 수행 * 제노바항만은 암모니아 벙커링 가이드라인 개발, 제노바랑 암모니아 Refueling 스테이션 설치 가능성 연구 및 싱증 등에 주력으로 참여 - 항만 디지털화를 위해 2024-2027년 동안 11개 국가 30여개 파트너가 참여하는 프로젝트를 수행 중이며, 발렌시아항-제노바항-피레우스항 간의 선박도착시간 공유 등의 협력을 추진 중 - 항만 혁신 생태계를 활성화하기 위한 프로젝트의 일환으로 PCS, 자동화, 환경, 도시, 보안, 정보, 운영, 고용, 모빌리티의 전 분야를 포괄하는 혁신을 촉진하고 있음 - 최근에는 게이트 자동화, 터미널 출입 서류 디지털화, 정보 수집 등의 기술을 도입하고 있음

주요 업무내용 (계획( ), 결과(√))

<table>
<tr><td></td><td> </td></tr>
<tr><td>업무②</td><td>12.10.(수) 제노바시 관계자 면담</td></tr>
<tr><td>수행계획</td><td>□ (오전) 제노바시 관계자 면담
- 참 석 자 : KMI 김근섭 선임연구위원, 김은우 부연구위원, 이다예 전문연구원, 제노바시 Rita Bruzzone 의원, Si Mohamed Kaabour 의원, Andrea Menegatti 교수, 제노바대학 Renata Paola Dameri 부총장, Alessio Tei 교수 등
- 논의 내용
· KMI-제노바 항만물류부문 협력 강화 방안 논의</td></tr>
<tr><td>수행결과</td><td>□ KMI-제노바 항만물류부문 협력 강화 방안
- 제노바시는 2024년 부산시와 항만, 관광 등 다양한 분야의 협력을 추진하기 위한 우호협력도시 협정을 체결함
- 제노바와 부산은 항만도시로서 유사한 특성과 목표를 공유하고 있으며, 이를 바탕으로 정책과 기술의 다양한 교류를 통한 시너지를 낼 수 있을 것임
- 2026년부터는 제노바시의 한 고등학교에서 한국어 과정이 개설될 예정으로, 한국의 항만물류 우수 사례를 교육하는 등 미래 인력 양성을 위한 협력도 가능할 것으로 기대됨
- 특히 KMI는 국가 정책을 연구하는 기관이자, 부산에 위치한 주요 연구기관으로 제노바대학과의 연구협력을 통해 양자 간 효과적인 정책 및 기술 개발이 이루어지길 기대함
  </td></tr>
<tr><td>업무③</td><td>12.10.(수) 제노바대학 MOU 체결 및 공동세미나 개최</td></tr>
<tr><td>수행계획</td><td>□ (오후) KMI-제노바대학 MOU 체결 및 공동세미나 개최
- 참 석 자 : KMI 김근섭 선임연구위원, 김은우 부연구위원, 이다예 전문연구원, 제노바대학</td></tr>
</table>

주요 업무내용 (계획( ), 결과(√))

	Federico Delfino 총장, Renata Paola Dameri 부총장, Enrico Musso 교수, Claudio Ferrari 교수, Alessio Tei 교수, 우수물류연구소(CIELI) 연구진 등 **- 논의 내용** · KMI-제노바대학 MOU 체결 및 이행 방안 논의 · KMI-제노바대학 연구협력 강화를 위한 공동연구 수행 및 연구인력 교류 방안
수행결과	□ **KMI-제노바대학 MOU 체결** - 항만물류분야 연구인력 교류 및 연구협력을 위한 업무협약 체결 - 협약의 목적은 양 기관 간 항만물류분야 연구역량과 인적 네트워크 교류 및 연구개발협력 추진임 - 업무협약을 바탕으로 양 기관 간 연구인력 및 연구정보 상호교류, 세미나·강의 등 공동연구 교류 행사 개최, 학술 및 정책 공동연구 추진, 유럽연합(EU) 및 국제기구 자금 지원 연구사업 발굴 및 공동 참여 등 다양한 분야의 협력을 논의하고자 함 - 제노바대학은 물동량 및 기술 성장을 바탕으로 한 한국, 중국, 일본 등 아시아지역 주요 국과의 협력 확대를 추진하고, KMI는 친환경화 및 스마트화를 선도하는 유럽과의 협력을 강화하는 등 상호 보완적인 협력이 될 것을 기대함 □ **KMI-제노바대학 공동세미나 개최** - KMI-제노바대학 MOU 체결을 기념하고 향후 이행 방안을 논의하기 위한 초석으로 공동세미나를 개최 - 제노바대학은 제노바대학의 국제협력 프로그램과 프로젝트 사례를 공유하고 KMI와 추진 가능한 구체적인 협력 방안을 논의함 • (제노바대학) 제노바대학은 해외 연구진을 초청해 공동 연구활동을 수행하는 단·중기 연구인력 교환 프로그램을 운영하고 있으며, 실질적인 연구 협력 추진을 위한 수단으로 활용가능 할 수 있음을 공유. 또한 제노바대학이 참여 중인 국제협력 프로젝트 사례를 공유하고 IAME 등 국제학술대회 공동 발표, EU 자금 지원 프로젝트 공동 발굴 및 참여 등 KMI와의 구체적인 협력 추진 방안도 논의함 - KMI는 항만연구본부의 주요 연구 분야와 성과, 한국 주요 항만의 에너지 전환 사례와 관련 정책을 소개함 • (KMI 김은우 연구위원) KMI 항만연구본부는 스마트화, 친환경화, 글로벌 공급망, 회복력 강화 등의 주요 현안 관련 연구를 수행하고 있으며, 디지털트윈, AI, 데이터 기반 수요예측 등 다양한 기술에 관한 연구도 수행함. 국제협력 측면에서는 IAPH, OECD-ITF, PIANC, UN ESCAP, ASEAN, ADB 등과의 협력 관계를 지속하고 있음 • (KMI 이다예 전문연구원) 한국 주요 항만은 태양광, 소형 풍력, 해수열 활용 등 재생에너지를 활용하는 한편, 컨테이너 트럭 통행을 이용한 압전 발전, LNG 냉열 재활용 등 항만 및 배후지역 기능을 활용한 다양한 에너지 기술을 활용하고 있음. 또한 친환경 연료 벙커링, AI 기반 건물 에너지 관리, 하역장비 전동화, AMP 확산 등 항만 탈탄소화에 대응하고 있음. 아울러 미국, 싱가포르 등과 그린쉬핑코리도 구축, 해상풍력 지원, 수소항만 전략 등을 통해 항만이 국가 에너지 전환과 국제 해운 탈탄소화의 핵심 거점으로 역할이 확대

주요 업무내용 (계획( ), 결과(√))

<table>
<tr><td></td><td>되고 있음을 강조함
 </td></tr>
<tr><td>업무④</td><td>12.12.(금) OECD ITF 업무협의</td></tr>
<tr><td>수행계획</td><td>□ (오전) OECD ITF 업무협의
- 참 석 자 : KMI 김근섭 선임연구위원, 김은우 부연구위원, 이다예 전문연구원, OECD-ITF 강철윤 과장, 권호정 서기관, 노유진 전략기획담당, Guineng Chen 팀장 등
- 논의 내용
· KMI-OECD ITF 협력 방안 논의</td></tr>
<tr><td>수행결과</td><td>□ 한-OECD ITF 협력 현황 및 KMI와의 협력 방안
- 한국-OECD ITF 간의 교통부문 협력은 도로, 철도, 항공 등 중심으로 이루어졌으며 항만물류 협력은 비교적 다루어지지 않았음
- 향후 항만물류 분야 협력을 체계적으로 확대할 필요가 있으며, 이 과정에서 KMI의 전문적 역할과 기여가 기대됨
- OECD ITF는 역량강화 프로그램(SIPA), 글로벌 모빌리티 콘퍼런스 등 정례적인 국제행사를 운영하고, Summit 등 고위급 정책 대화 채널도 운영하고 있음
- 또한 ITF는 교통 분야 기술 혁신과 정책 개발을 지원하는 연구·분석 기능도 수행함
- KMI와의 협업을 통해 ITF 주관 국제행사에 KMI 및 항만·물류 분야 전문가의 참여를 확대할 수 있을 것으로 기대함
- 아울러 공동연구를 추진하여 ITF 내에서 상대적으로 부족했던 항만·물류 관련 연구를 확장하는 협력 기반을 구축할 수 있을 것으로 기대함
 </td></tr>
</table>

* 업무별 수행 결과는 각 700자 이내로 작성(관련 사진, 도표 필요시 추가)
* 보고서 총 분량은 10페이지 내외로 작성(필요시 조정)