

공무국외출장보고서(제8조 관련)

I. 출장개요

○ 목 적

- 정책연구과제 「제주-칭다오 직항로 초기 물동량 안정화 기본계획」 수행을 위한 현지 조사
- 항로 운영 실태 파악, 물동량 확대 여건 조사 및 연구 기초자료 수집
- 잠재 화물 분석·품목 발굴 연구 결과에 대한 선사 측 의견 수렴과 품목 다변화·항로 네트워크·선종 다변화 등 항로 활성화 방안에 관한 의견 수렴
- 원장 주재 경영진 면담을 통한 제주연구원-선사 간 협력 채널 구축 및 연구·데이터 협력 기반 마련
- 선사 운영 현장(스마트 운영센터 등) 참관·시찰을 통한 항로 운영 관리 체계 확인

○ 기 간: 2026. 7. 13.(월) ~ 7. 15.(수), 2박 3일

○ 대상국가 및 방문기관: 중국 산둥성 칭다오시, 산둥원양해운그룹(SMC, Shandong Marine Corporation) 본사

- 산둥원양해운그룹은 산둥성에 기반을 둔 해운 기업으로, 동북아 지역을 중심으로 컨테이너 정기항로를 운영하고 있으며 제주-칭다오 정기 컨테이너 항로의 운항 선사임
- 칭다오는 산둥성의 대표적 항만 도시로, 칭다오항은 컨테이너 물동량 기준 세계 5위권의 대형 항만이자 한중 해상 물류의 핵심 거점임
- 산둥성은 인구 약 1억 명의 경제 대성(大省)으로 한국과 지리적으로 인접하여 교역·인적 교류가 활발한 지역임
- 제주와 산둥성은 해상 직항로 개설을 계기로 경제·통상 교류를 확대하고 있으며, 제주연구원은 그 정책적 기반을 뒷받침하는 조사·연구를 수행하고 있음

○ 출장자 인적사항: 유영봉 원장, 정지형 연구위원, 양자수 전문연구원 (제주연구원 3명)

○ 세부 일정

일자	구분	주요 내용
7. 13.(월)	이동 · 준비	제주 → 김포(인천) → 칭다오 이동(13:45 도착), 숙소 내부 회의(조사 항목 · 면담 주제 점검)
7. 14.(화) 오전	내부 회의	분석 자료 재점검, 조사 항목 · 면담 메시지 최종 정리
7. 14.(화) 오후	SMC 본사 방문	원장 주재 경영진 면담, 실무진 의견 교환, 스마트 운영센터 · 전시홀 참관 참석자: 제주연구원 유영봉 원장, 정지형 연구위원, 양자수 전문연구원, SMC 류페이마오 부총경리, 류지룡 운영총감, 우페이 시장부 경리, 고진청 법무팀 변호사, 송백지 운영 주임 등
7. 15.(수)	귀국	칭다오 → 상하이 경유 → 제주(15:00 도착), 결과 정리

II. 출장내용

1. 출장 배경

- (항로 현황) 제주-칭다오 정기 컨테이너 항로는 2025. 10. 개통된 제주 유일의 대 중국 직항 화물항로로, 주 1항차 체계로 운항 중임
- 칭다오-제주 간 해상 운송 소요는 약 36시간으로, 부산 경유 대비 운송 시간 · 비용 절감이 가능한 노선임
- 개통 초기 단계로 물동량 확충이 항로 안정화의 핵심 과제이며, 연구원의 운영 실적 분석(개항~2026. 5., 28항차 기준)에 따르면 누계 물동량은 644TEU(수입 528 · 수출 116), 항차당 평균 약 23TEU 수준임
- 수입 편중(수입 대 수출 약 4.5 대 1)의 구조적 특성을 보이고 있어, 수출 물량 발굴과 수입 품목 다변화가 병행되어야 하는 상황임
- 항로는 제주의 대중국 수출입 물류에서 시간 · 비용 구조를 개선할 수 있는 기반 시설로, 도정 차원의 활성화 노력과 연구 차원의 정책 지원이 병행되고 있음
- 제주연구원은 관련 정책연구과제의 수행 기관으로서 분석 · 조사와 교류 지원을 담당함

○ (연구과제) 제주연구원은 항로의 초기 물동량 안정화를 위한 정책연구를 수행 중이며, 다음 세 축으로 구성됨

- ① 잠재 화물 분석: 무역통계(2023~2025)를 기반으로 제주의 대중국 수입과 산동성의 대한민국 수출을 교차 매칭하여 1,952개 품목, 연평균 약 430TEU 규모의 잠재 수요를 식별하고, 규모성·안정성·지속성·매칭성·해상운송 적합성의 5개 차원 복합점수 모형으로 유망 품목(Top-20·Top-50)을 도출함
- ② 운영 실적 분석: 개항 후 항차별 운항·물동량 실적을 분석하여 항로의 운영 구조와 정책효율성을 평가함
- ③ 물동량 제고 추진계획: 유망 품목을 5개 산업군(플라스틱·포장재, 섬유·의류, 식품·가공, 생활용품·잡화, 전자·기타)으로 재분류하고 단계별 목표(단기 72 → 중기 98 → 장기 430TEU)와 실행 과제를 수립 중임

산업군	주요 품목 예시	유치 전략 방향
I. 플라스틱·포장재	모노필라멘트, 포장용 필름·자재 등	상위 품목 대형 화주(앵커 화주) 발굴 - 잠재 물동량 비중이 가장 큼
II. 섬유·의류	원단·의류 부자재 등	소량 다품목 특성 - LCL(혼적) 통합 운영과 연계
III. 식품·가공	가공식품·원료 등	콜드체인 설비 여건과 연계한 단계적 유치
IV. 생활용품·잡화	생활 소비재 등	도내 유통 수요와 연계한 정기 물량화
V. 전자·기타	소형 전자·부품 등	중장기 발굴 대상 - 시장 동향 모니터링

○ (연속 활동) 제주연구원은 항로 활성화를 위한 조사·연구와 교류 지원 활동을 연속적으로 수행하여 왔음

- 2025. 12. 원장 주재 방문단이 산동성 상무청을 방문하여 양 지역 무역·통상 활성화를 위한 맞춤형 기업교류회 개최의 공감대를 형성하였고, 제주연구원은 소통 창구로서 관계 기관과 함께 교류회를 기획함
- 2026. 1. 산동 방문 업무 교류 및 도내 기업의 현지 협력 지원, 2026. 3. 제주-산동 기업교류회(제주기업 6개사·중국기업 20여 개사 참여) 개최 지원과 물동량 확대 관련 업무 간담 등을 진행함
- 기업교류회에서는 음료·수산물·석재·양식·주류·건축자재 등 도내 기업과 중국 공급·물류 기업 간 1대1 상담이 이루어짐

- 본 출장은 이러한 연속 활동의 하나로, 잠재 화물 분석과 물동량 제고 추진계획 연구의 현장 검증·자료 보완, 그리고 기관 간 협력 기반 구축을 위해 수행함

2. 주요 활동 내용 (일정별)

○ 7. 13.(월)

- 이동 및 조사 준비
 - 제주 → 김포(인천) → 칭다오 이동(KE843, 13:45 도착) 후 숙소에서 내부 회의를 진행함
 - 내부 회의에서는 조사 영역을 ① 항로 운항 실태(항차별 운항 현황·정시성) ② 화물 유치 여건(품목·화주·영업망) ③ 시설·제도(항만 인프라·통관 환경)의 세 갈래로 정리하고, 영역별 질의 사항과 다음 날 면담 주제(물동량 확대·품목 다변화·인프라 개선)를 점검함

○ 7. 14.(화) 오전

- 내부 회의
 - 연구원의 운항 실적 분석 자료와 품목 발굴 분석 결과(매칭 품목·유망 산업군·단계별 목표)를 재점검하고, 선사 측에 확인할 조사 항목을 최종 정리함
 - 제주연구원장은 면담에서 전달할 메시지(항로의 전략적 의미, 물동량 확충의 시급성, 연구·데이터 협력 제안)를 정리하고, 실무진과 역할을 분담함

3. 원장 주재 SMC 경영진 면담 (7. 14. 오후, SMC 본사)

- (개요) 유영봉 원장이 제주연구원 대표로 SMC 최고 경영진(동사장 등)과 면담을 갖고, 항로의 안정적 운영과 물동량 확대를 위한 양 기관의 공동 노력 방향을 논의함

- 참석자: 제주연구원 유영봉 원장, 정지형 연구위원, 양자수 전문연구원, SMC 류페이마오 부총경리, 류지룡 운영총감, 우페이 시장부 경리, 고진청 법무팀 변호사, 송백지 운영 주임 등

○ (원장 발언 요지)

- (항로의 전략적 의미) 제주-칭다오 항로는 제주 유일의 대중국 직항 화물항로로서 양 지역 경제교류의 기반 시설이며, 제주도와 도민 사회가 그 안정적 운영에 깊은 관심을 갖고 있음을 전달함

- (물동량 확충의 시급성) 항로가 지속 가능한 노선으로 자리 잡기 위해서는 물동량 확충이 선결 과제임을 강조하고, 선사의 적극적인 화주 유치 활동과 제주측의 품목·기업 발굴 노력이 병행되어야 함을 제안함
- (연구 성과 소개) 연구원이 수행 중인 잠재 화물 분석(무역통계 기반 매칭 품목 발굴)과 운영 실적 분석의 주요 결과를 소개하고, 유망 품목군을 중심으로 한 화물 유치 전략의 방향을 설명함
- (연구·데이터 협력 제안) 물동량·운항 데이터의 공유 등 연구 협력을 제안함
- 데이터에 기반한 공동의 노력이 항로 운영의 투명성과 정책 신뢰도를 높일 수 있음을 설명함
- (교류 확대 제안) 3월 기업교류회의 성과를 공유하고, 기업 간 교류·상담의 정례화와 해양경제·문화 분야 연구 교류 등 협력의 폭을 넓혀 나가자고 제안함
- (지역사회 기여 강조) 항로가 도민 생활물가 안정(수입 물류비 절감)과 도내 기업의 수출 판로 확대에 기여하는 기반 시설임을 설명하고, 도민이 체감할 수 있는 성과 창출을 위해 양 기관이 함께 노력하자고 당부함
- (중장기 비전 제시) 단기적 물동량 확충을 넘어 부산·일본 방면 네트워크 연계, 선종다변화 등 항로의 중장기 발전 방향을 함께 모색하고, 제주가 동북아 해상 물류 네트워크의 한 축으로 자리 잡을 수 있도록 정책 연구로 뒷받침하겠다는 구상을 밝힘

○ (SMC측 입장)

- SMC 경영진은 항로 유지·발전에 대한 확고한 의지를 표명하고, 화주 유치와 물동량 확보 노력을 강화하겠다는 입장을 밝힘
- 연구·데이터 협력 제안에 대해 긍정적으로 검토하겠다는 뜻을 밝혔으며, 원장과 SMC 경영진은 항로 활성화를 위한 상시 소통 채널을 유지하기로 함
- SMC측은 3월 기업교류회 등 제주연구원의 교류 지원 활동을 높이 평가하고, 향후 기업 설명회·화주 상담 등 행사에 적극 참여하겠다는 의사를 밝힘

○ (면담 의의)

- 본 면담은 연구기관장이 항로 운항 선사의 최고 경영진과 직접 소통 채널을 구축한 첫 공식 면담으로, 연구 결과의 현장 전달과 데이터 협력의 단초를 마련하였다는 점에서 의미가 있음
- 원장이 연구원의 분석 성과(잠재 화물·운영 실적 분석)를 직접 소개함으로써 연구의 신뢰도와 정책 활용도를 높였음

- 면담의 주요 논의 사항을 요약하면 다음과 같음

의제	원장 제안·발언	SMC측 입장
항로 안정화	물동량 확충이 선결 과제 - 양측 공동 노력 제안	화주 유치·물동량 확보 노력 강화 의지 표명
연구 협력	잠재 화물·운영 실적 분석 성과 소개, 물동량·운항 데이터 공유 제안	긍정적 검토 의사 - 상시 소통 채널 유지 합의
교류 확대	기업 교류·상담 정례화, 해양경제·문화 연구 교류 제안	기업 설명회·화주 상담 행사 적극 참여 의사
지역사회 기여	도민 체감 성과(생활물가·수출 판로) 창출 당부	항로 유지·발전에 대한 확고한 의지 표명
중장기 비전	네트워크 연계·선종 다변화 등 중장기 발전 방향 제시	중장기 구상 공유 - 정책 검토 과제로 정리

○ (의견교환) 면담에 이어 양 기관 간 의견교환을 진행함

- (품목 다변화) 생수 및 원부자재, 농수산물, 건축자재(제주 지역 대형 공사 수요 연계), 냉장냉동 신선화물 등 품목 다변화의 가능성과 품목별 취급 요건(콜드체인 설비, 포장·팔레트 규격 등)에 대해 의견을 교환함
- 특히 도내 생수 산업은 원부자재(용기·마개·라벨 등) 수입과 완제품 수출이 왕복 물류 구조를 이룰 수 있어 항로의 안정적 기반 화물로 주목되며, 농수산물·신선화물은 콜드체인 설비 확충과 연계한 단계적 접근이 필요하다는 데 인식을 같이함
- (화주 유치 여건) 중국측 영업망을 활용한 화주 발굴, 한중 기업 설명회 개최, 포워더·물류기업과의 협력 체계 등 화물 유치 경로를 논의함
- (항로 네트워크·선종) 부산항·일본 규슈 방면 항로 연계 등 네트워크 확충 구상과 선종 다변화(로로선·카페리) 검토 동향을 청취함
- 관계기관 차원의 검토가 필요한 사항은 정책 검토 과제로 정리함
- (물류 인프라) 냉동·냉장 설비(냉동 콘센트), CFS 창고, 전자상거래 통관, 중고차 취급 여건 등 제주항 물류 인프라의 개선 수요를 청취하고, 항로 활성화를 위한 정책 연구 과제로 관리하기로 함

4. SMC 스마트 운영센터 · 전시홀 참관 (7. 14.)

- (스마트 운영센터) SMC 본사 사옥 내 스마트 운영센터를 참관하여 선사의 선대 운영 관리 체계를 확인함
 - 대형 스크린 기반의 해역 기상 · 항로 정보 시스템과 운항 선박의 위치 · 상태 모니터링 체계를 참관함
 - 운항 중인 전 선박의 위치와 기상 여건이 실시간으로 관제되는 구조임
 - 운항 선박의 갑판 · 기관실 실시간 영상 모니터링(선박 영상 관제) 시연을 참관함
 - 제주-칭다오 항로 투입 선박을 포함한 선대의 안전 관리 · 운항 품질 관리 수준을 확인함
 - 이러한 관제 체계는 해역 기상 변수에 대한 선제적 대응으로 결항 · 지연을 최소화하는 데 활용되고 있어, 항로의 정시성 · 안전성 관리 여건을 이해하는 데 유용한 참고가 됨
 - 제주연구원장은 선대 관제 체계와 데이터 기반 운영에 관심을 표명하고, 향후 연구 협력 시 운항 · 기상 · 물동량 데이터의 연구 활용 가능성을 타진함
- (전시홀) 운항 선박 모형 · 항로 안내 등 전시홀을 참관하며 산동원양그룹의 연혁, 동북아 항로망과 경영 현황에 대한 설명을 청취함
 - 그룹의 성장 과정과 보유 선대, 한중일 각지를 잇는 정기 항로망, 지역별 대표처 운영 등 경영 전반에 대한 소개를 들었으며, 제주-칭다오 항로가 그룹 항로망에서 갖는 위치를 확인함
 - 제주연구원장은 그룹의 항로망 운영 경험과 지역 거점 전략에 대해 질의하고, 이는 제주-칭다오 항로의 중장기 발전 방향(네트워크 연계 · 거점화)을 구상하는 데 참고가 됨
 - 실시간 모니터링 확인중, 컨테이너 선적시 간격을 두고 선적하고 있음. 이는 제주항 하역시 크레인 문제로 인해 컨테이너 손상을 방지하고자 하는 것임
 - 이에 SMC 측에서는 크레인 교체에 대한 의견을 제시, 물동량 증가시 현재 크레인으로는 하역에 차질이 있을 수 있다는 의견을 제시함

5. 7. 15.(수)

- 귀국 및 결과 정리

- 청다오 → 상하이 경유 → 제주 이동(15:00 도착) 후 출장 결과를 정리하고, 수집 자료와 현장 의견을 연구진 내부에 공유함
- 결과 정리에서는 조사 영역별(운항 실태 · 화물 유치 여건 · 시설 제도) 확인 사항과 면담 · 참관에서 청취한 의견을 항목별로 정리하고, 연구보고서 반영 사항과 후속 조사(추가 자료 확인 · 실행 방안 구체화) 필요 사항을 구분함
- 원장 면담에서 논의된 연구 · 데이터 협력, 교류 정례화 등 후속 과제는 기관 차원의 추진 사항으로 별도 관리하기로 함

III. 시사점 및 특이사항

○ 시사점

- (물동량 중심 접근의 타당성) 물동량 증대가 항로 안정화의 핵심 과제임을 현장에서 재확인함
- 품목 발굴 연구 결과(매칭 품목 · 유망 산업군)를 실행으로 연결하기 위해서는 선사의 화주 유치 활동과 제주측 품목 · 기업 발굴 노력이 병행되어야 함
- (연구 방법론의 현장 검증) 무역통계 기반 품목 발굴 접근에 대해 선사 실무진도 유효성을 인정함
- 유망 품목군 중심의 화물 유치 전략을 선사 영업 활동과 연계할 여지를 확인함
- (기관 간 협력 기반) 원장 주재 경영진 면담을 통해 기관 간 신뢰와 상시 소통 채널이 구축되어, 향후 연구 조사 · 자료 협조와 항로 활성화 협력의 토대가 마련됨
- 기관장 차원의 교류가 실무 협력의 실행력을 높이는 효과를 확인함
- (데이터 협력의 잠재력) 선사의 실시간 선대 관제 · 데이터 기반 운영 체계는 항로의 정시성 · 안전성 확보에 긍정적 요소로 평가되며, 물동량 · 운항 데이터 공유가 실현될 경우 항로 정책 연구의 실증 기반이 크게 강화될 것으로 기대됨
- (인프라 과제의 정책화) 냉동 · 냉장 설비, CFS 창고, 전자상거래 통관 등 제주항 물류 인프라 개선 수요는 항로 활성화와 직결되는 사안으로, 관계 기관과 공유하여 정책 검토 과제로 관리할 필요가 있음
- 실시간 모니터링 확인중, 컨테이너 선적시 간격을 두고 선적하고 있음. 이는

제주항 하역시 크레인 문제로 인해 컨테이너 손상을 방지하고자 하는 것임

- 이에 SMC 측에서는 크레인 교체에 대한 의견을 제시, 물동량 증가시 현재 크레인으로는 하역에 차질이 있을 수 있다는 의견을 제시함
- (교류의 다층화) 기업교류회(3월)-기관장 면담(7월)로 이어진 교류의 다층화는 항로를 매개로 한 양 지역 협력의 지속성을 높이는 방향으로 평가됨
- 해양경제·문화 분야 연구 교류 등으로 확장 여지가 있음
- (후속 과제) 도내 화주·포워더 대상 항로 이용 안내 강화, 콜드체인 품목 지원 방안 설계, 기업 설명회 정례화, 데이터 협력의 제도화(정례 데이터 공유 체계 마련 등) 등을 후속 정책 과제로 검토할 필요가 있음
- (연구원의 역할) 원장이 직접 현장을 방문하여 연구 성과를 전달하고 협력을 이끌어 낸 사례로, 제주연구원이 조사·분석에 그치지 않고 지역 현안의 소통 플랫폼 역할을 수행할 수 있음을 보여줌
- 향후 유사 현안에서도 기관장 차원의 교류와 연구진의 실무 조사를 결합하는 방식이 유효할 것으로 판단됨

○ 출장 결과의 활용 계획

- (연구 반영) 현장에서 확인한 운항 실태·화물 유치 여건·인프라 수요는 정책 연구과제 보고서의 실태 분석과 물동량 제고 추진계획에 반영함
- (후속 조사) 면담·의견 교환에서 확인된 실행 과제(품목군별 유치 방안·운영 개선·자료 확보)에 대해 연구진 후속 실무 출장을 통해 구체화함
- (교류 지원) 기업 설명회·상담회 등 교류 행사의 기획을 관계 기관과 검토하고, 원장 면담에서 논의된 연구·데이터 협력의 실행 방안을 마련함

IV. 첨부자료

○ 공무국외여행 계획서: 국외공무수행계획서-중국 칭다오(2026. 7. 13.~15.) [기제출, 별첨]

○ 현지 일정 증빙자료 [별첨]

- 항공권(e-티켓) 사본: 제주-김포, 인천-칭다오(KE843), 칭다오-상하이-제주
- 개인정보(성명 일부·항공권 번호 등) 삭제 처리

○ 출장 사진(회의·기관 방문): 아래 사진 1~8 (면담·참관 장면)



사진 1. SMC 본사 방문 면담(7. 14.)



사진 2. 방문단-SMC 관계자 의견 교환(7. 14.)

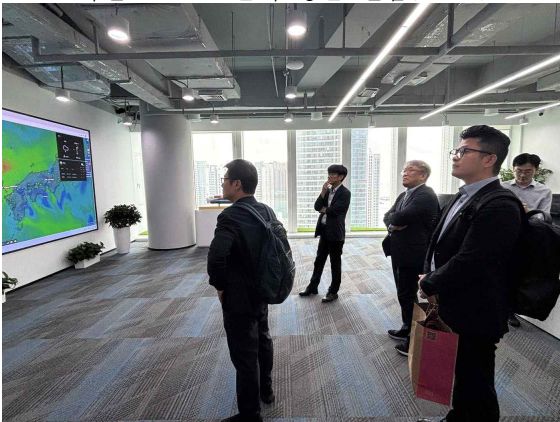


사진 3. 의견 교환



사진 4. SMC 전시홀 참관(7. 14.)

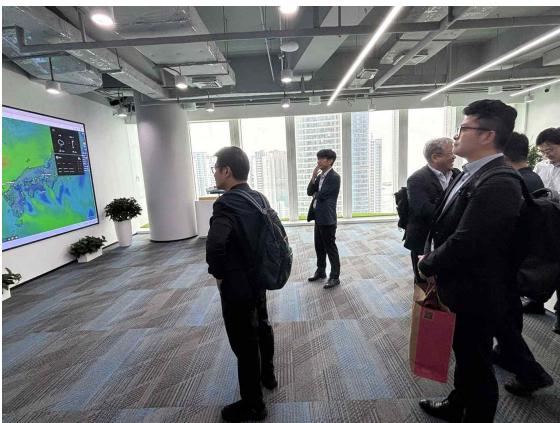


사진 5. 운영센터 참관

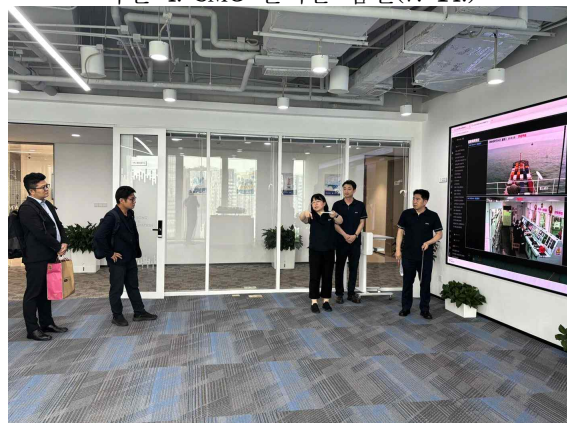


사진 6. 선박 실시간 영상 관제 시연 참관(7. 14.)