

■ 최종보고서

군산항 화물유치 지원방안 연구



제 출 문

군산시장 귀하

본 보고서를 『군산항 화물유치 지원방안 연구』
최종보고서로 제출합니다.

2020년 7월
전북연구원장 김 선 기

【 참여연구진 】

연구책임자	나 정 호	부연구위원
연구참여자	황 영 모	연구위원
	조 원 지	부연구위원
	이 병 훈	전문연구원
	정 미 선	전문연구원
	정 호 중	전문연구원

목 차 C/O/N/T/E/N/T/S

제1장 서론	3
1. 과업의 배경	3
2. 과업의 목적	6
제2장 군산항 화물처리 현황분석	9
1. 군산항 화물처리 여건조사	9
2. 군산항 화물처리 현황분석	14
3. 전라북도 수출입 화물 기종점 분석 결과	24
제3장 항만정책과 운영사례	35
1. 글로벌 트렌드와 항만정책의 변화	35
2. 국내 주요 항만의 화물유치 사례	44
3. 해외 주요 항만의 화물유치 사례	74
4. 항만정책과 운영사례 시사점	86
제4장 군산항 신규화물유치 방향 제안	91
1. 군산항 이용자 수요조사	91
2. 군산항 발전 전략	101
3. 군산항 신규화물유치의 경쟁여건 분석	116
4. 군산항 화물유치 지원 방향 설정	136
제5장 군산항 화물유치 지원 방안 제안	155
1. 군산항 거버넌스 구축을 통한 전문화	156
1-1. 군산항물류정책위원회 구성 및 운영	156

1-2. 서해안권역 항만 협력 거버넌스 구성	163
1-3. 군산항 비즈니스 지원센터 조성	169
2. 군산항물류정책위원회 상시 운영을 통한 적시성 제고	172
2-1. 군산항 포럼 정례화	172
2-2. 화물유치지원제도 특성화	176
2-3. 전라북도 이탈 화물유치	193
3. 기항지 중심 화물유치 효과 제고	196
3-1. 전략적 화물유치 활동 추진	196
3-2. 전라북도-산동성 물류협력 체계 구축	203
3-3. 전략적 항로 다변화(동남아)	207
3-4. 개항 간 운송 서비스 유치	209
4. 군산항 산업단지 특성화·차별화	211
4-1. 전라북도 주요 산업 물류 모니터링	211
4-2. 미래 유망 산업 연구 개발	215
4-3. 전기자동차 생산거점 고도화	218
4-4. 중고자동차 수출복합단지 조성	220
5. 인프라 조성을 통한 신규화물유치 및 일자리 창출	222
5-1. 내륙 운송 연계 거점 조성	222
5-2. 전자상거래 통관 체계 조성	224
5-3. 콜드체인 시스템 구축	228
5-4. 군산항 홍보관 조성	232
6. 미래 산업 발굴을 통한 지역산업 혁신	235
6-1. 지능형 콜드체인거점항만 조성	235
6-2. 전라북도 물류전문인력양성	239
7. 군산항 화물유치 지원사업 우선순위	251

제6장 군산항 신규화물유치 시설투자 타당성 검토	261
1. 전자상거래 통관장 조성	261
2. 콜드체인시스템 구축	288
제7장 군산항 화물유치 지원조례 개정방안 검토	303
1. 조례 검토 필요성	303
2. 군산항 화물유치 지원 관련 조례 현황	304
3. 타 지역 유사 조례 검토	311
4. 군산항 화물유치 지원조례 개정방안 검토	323
제8장 결론	347
1. 내용요약	347
2. 정책제언	350
참고문헌	357

표 목차 C/O/N/T/E/N/T/S

〈표 2-1〉 군산항 부두 현황	9
〈표 2-2〉 군산항 항만시설 현황	10
〈표 2-3〉 전국 항만 하역능력 현황	11
〈표 2-4〉 군산항 정기 컨테이너선 운항 및 항로 현황	12
〈표 2-5〉 군산항 항만시설 사용료 감면제도	13
〈표 2-6〉 전라북도 시·군별 무역업체 현황	14
〈표 2-7〉 대한민국과 전라북도의 수출입 실적	15
〈표 2-8〉 전라북도 시·군별 수출입 실적	16
〈표 2-9〉 전라북도 수출입 상위 10개 품목 현황	17
〈표 2-10〉 전라북도 수출입 상위 10개국 현황	18
〈표 2-11〉 군산항 품목별 물동량	19
〈표 2-12〉 군산항 컨테이너 화물처리 현황	20
〈표 2-13〉 군산항 자동차업체 화물처리 현황	21
〈표 2-14〉 전라북도 수출입 기종점 분석 결과	24
〈표 2-15〉 전라북도 시·군별 수출입 기종점 분석	25
〈표 2-16〉 전라북도-중국 간 항로별 물동량	26
〈표 3-1〉 전라북도-중국 간 시·군별 물동량	27
〈표 2-17〉 군산항 잠재 수출 물동량 추정 결과	29
〈표 2-18〉 군산항 잠재 수입 물동량 추정 결과	30
〈표 3-2〉 터미널 운영체계 구분	41
〈표 5-1〉 군산항 화물유치 지원 방안 제안과제 종합	155
〈표 5-2〉 군산항물류정책위원회 추진 예산 계획	162
〈표 5-3〉 서해안권역 항만 협력 거버넌스 예산 계획	168
〈표 5-4〉 군산항 비즈니스 지원센터 조성 및 운영 예산 계획	171
〈표 5-5〉 군산항 포럼 예산 계획	175
〈표 5-6〉 군산항 화물유치 지원 예산 계획	192

〈표 5-7〉 전라북도 이탈 화물유치 지원 예산 계획	195
〈표 5-8〉 군산항 전략적 화물유치 예산 계획	202
〈표 5-9〉 전라북도-산동성 물류협력 체계 구축 예산 계획	206
〈표 5-10〉 군산항 전략적 화물유치 예산 계획	208
〈표 5-11〉 개항 간 수송 서비스 유치 예산 계획	210
〈표 5-12〉 전라북도 특화산업 모니터링 예산 계획	214
〈표 5-13〉 미래 유망 산업 연구 개발 예산 계획	217
〈표 5-14〉 전기자동차 생산거점 고도화 예산 계획	219
〈표 5-15〉 중고자동차 수출복합단지 조성 예산 계획	221
〈표 5-16〉 군산항 내륙운송연계거점 조성 예산 계획	223
〈표 5-17〉 우리나라 전자상거래 수입 건수 변화	225
〈표 5-18〉 군산항 홍보관 조성·운영 예산 계획	234
〈표 5-19〉 지능형 콜드체인거점항만 조성·운영 예산 계획	238
〈표 5-20〉 군산항 특성화 물류전문인력양성 교육·훈련 프로그램 예산 계획	250
〈표 5-21〉 군산항 거버넌스 구축을 위한 전문화 전략의 우선순위	251
〈표 5-22〉 군산항물류정책위원회 상시 운영을 통한 적시성 제고 전략의 우선순위	252
〈표 5-23〉 기항지 중심 화물유치 효과 제고 전략의 우선순위	252
〈표 5-24〉 군산항 산업단지 특성화·차별화 전략의 우선순위	253
〈표 5-25〉 인프라 조성을 통한 신규화물유치 및 일자리 창출 전략의 우선순위	254
〈표 5-26〉 미래 산업 발육을 통한 지역산업 혁신 전략의 우선순위	254
〈표 5-27〉 군산항 화물유치 지원방안 세부추진사업 종합	255
〈표 5-28〉 군산항 화물유치 지원사업 예산종합	257
〈표 6-1〉 우리나라 전자상거래 화물 반입동향	262
〈표 6-2〉 주요 국가별 전자상거래 화물 반입동향	263
〈표 6-3〉 전자상거래 수입 국가별 1건당 평균가격	264
〈표 6-4〉 최근 3년간 전자상거래 수입품목 동향	265
〈표 6-5〉 전자상거래 수입 품목별 1건당 평균가격	265
〈표 6-6〉 군산항 전자상거래 화물 보세운송 현황	266
〈표 6-7〉 군산항 배후 전자상거래 통관장 유치 기대효과 추정	281
〈표 6-8〉 군산항 배후 콜드체인 거점 유치 기대효과 추정	292

그림 목차 C/O/N/T/E/N/T/S

〈그림 3-1〉 황산화물 배출규제해역 위치도	39
〈그림 3-2〉 자동화 항만 개념도	40
〈그림 3-3〉 부산항만공사 2030 중장기 경영전략	46
〈그림 3-4〉 인천항만공사 2025 중장기 경영전략	51
〈그림 3-5〉 울산항만공사 2024 중장기 경영전략	56
〈그림 3-6〉 여수광양항만공사 중장기 경영전략	60
〈그림 3-7〉 경기평택항만공사 중장기 경영전략	65
〈그림 4-1〉 지역 거점 중소형 항만 발전 전략 구상	109
〈그림 4-2〉 군산항 신규화물유치를 위한 경쟁여건 분석결과	129
〈그림 4-3〉 군산항 신규화물유치 방향	135
〈그림 4-4〉 군산항 중장기 화물유치 지원 전략	152
〈그림 5-1〉 군산항물류정책위원회 구성안	156
〈그림 5-2〉 군산항물류정책위원회 분과 구성안	162
〈그림 5-3〉 서해안권역 항만협력 거버넌스 개념도	167
〈그림 5-4〉 군산항 비즈니스 지원센터 조직도	171
〈그림 5-5〉 지역별 혁신클러스터 구축에 따른 특성화 산업 발전	183
〈그림 5-6〉 군산항 화물유치지원금 제도 개선안	188
〈그림 5-7〉 고객관계 관리활동 기존고객의 적극적 유지 성과지표(안)	201
〈그림 5-8〉 고객관계 관리활동 기존고객의 적극적 유치 성과지표(안)	202
〈그림 5-9〉 전라북도-산동성 물류협력체계 구축 로드맵	204
〈그림 5-10〉 에너지 자립형 초저온 냉동·냉장창고 조성사례	230
〈그림 5-11〉 지능형 콜드체인거점항만 조성 및 운영 계획	238
〈그림 5-12〉 전라북도 대학 컨소시엄: 군산항 특성화 교육·훈련 프로그램 네트워크	249
〈그림 5-13〉 군산항 특성화 물류전문인력양성 교육·훈련 전문가 풀 구성	250
〈그림 6-1〉 현재 군산항 전자상거래 수입 화물 처리절차	269

〈그림 6-2〉 군산항 전자상거래 통관장 설치 기대효과	269
〈그림 6-3〉 군산항 전자상거래 통관장 유치 및 운영 추진계획(안)	283
〈그림 6-4〉 군산항 콜드체인거점 유치 및 운영 추진계획(안)	296
〈그림 8-1〉 군산항 화물유치 지원방안 종합	349

01

서론



-
1. 과업의 배경
 2. 과업의 목적

제1장 서론

1. 과업의 배경

가. 전라북도 유일의 수출입 관문, 군산항

- 군산항은 대한민국 6번째 개항이자, 전라북도 유일의 수출입 관문으로 군산항 활성화가 지역 산업과 경제 발전에 미치는 영향이 큼
 - 정부의 무역항개발계획에 따르면 군산항은 “전북지역의 물류거점항만으로 고부가가치 항만”으로 조성
 - 배후 산업단지 발생 화물 처리를 통하여 배후 산업단지 활성화를 지원하는 항만으로 군산항 활성화는 지역 산업, 지역 경제 활성화에 중요한 요소임
- 전라북도 유일의 수출입 관문인 군산항은 개항 122년을 맞이하여, 개항 이래로 지속적으로 항만 시설을 개발해왔음
 - 항만개발계획이 1970년대 이후 산업수요에 맞추어 건설되었고, 이에 적합한 기업이 산업단지에 입주하였음
 - 현재 군산항에서 취급하는 주된 화물은 과거부터 현재까지 성장과 성숙 단계를 거친 산업 수요를 충족하기 위한 목적이 강함(전북연구원, 2019A)
 - 군산항의 지속적인 성장과 발전을 위해서는 과거 산업수요에 맞추어 건설된 항만시설과 배후산업단지를 미래 지속 발전 가능성을 고려하여 발전 전략을 수립할 필요가 있음

나. 정부의 해운항만물류정책에 대응 필요

- 문재인정부가 출범하면서 해운항만물류분야에서 해운·조선산업 재건, 해운항만물류 분야 일자리 창출을 중요한 정책과제로 추진
 - 정부의 해운항만물류 정책에 따라 전라북도 해운항만물류산업 활성화 방안의 공간적 배경은 군산항임
 - 따라서 군산항에서 해운물류산업 재건에 기여하고, 관련된 다양한 분야에서 양질의 일자리를 창출할 필요가 있음

- 해운항만물류분야의 신규 일자리는 군산항에서 취급하는 물동량에 비례하므로, 관련 일자리 창출과 지역 해운항만물류산업 발전을 위한 대책 마련이 필요함
- 해양신산업을 육성하기 위하여 기존 산업에 4차 산업혁명 기술 접목을 통하여 해운항만물류산업의 스마트화 도모
 - 군산항의 인프라, 운영 여건이 상대적으로 열악하지만, 정부의 신산업 육성·지원 정책에 동참하기 위해서 본질적인 해운항만물류서비스 고도화 선행
 - 항만별, 기업별 운영 정보를 실시간 수집·제공하고, 맞춤형 물류컨설팅 서비스 제공 등 차별화된 신규 비즈니스 제공 추세에 있음

다. 지역경제 위기 대응을 위한 신규화물유치 필요

- 군산항 배후산업단지에 위치한 현대중공업 군산조선소 가동중단, 한국GM 군산공장 폐쇄 등 대형 경제위기 이슈의 여파로 지역경제 불황이 지속되고 있음
 - 제조업에서 생산된 물품이 수출입 물류 수요로 연계되는데, 군산산업단지의 다수 업체가 대형 제조업체와 협력관계가 형성되어 있어, 단기적 회복에 어려움 예상
 - 현대중공업 군산조선소 가동중단 이후 조선 산업 관련 물동량이 급감하였고 한국GM 군산공장 폐쇄 후 자동차산업 관련 물동량이 급감하여, 자동차 부품 수입 서비스를 제공하기 위해 운항되던 2개의 정기선 항로가 중단되었음
- 한국GM 군산공장 부지에 전기자동차 생산업체가 입주하여 전기자동차 생산 준비에 따라 관련 부품 수입을 위한 정기선 항로 개설 기대
 - 본격적인 전기자동차 생산이 이루어질 경우 정기적인 부품 처리를 위하여 신규·기존 항로 운항 서비스가 재개될 것으로 기대할 수 있음
- 향후 군산항의 안정적인 수출입 물동량 처리와 지역 산업, 경제의 지속적인 발전을 위해서는 변화하는 여건에 맞는 신규화물 창출에 대한 고민이 필요
 - 제조과정에 필요한 재료를 수입하고, 완제품을 수출하는 구조를 기본으로 하되, 군산항에서 처리할 수 있는 신규화물을 발굴하고, 유치하는 노력이 요구됨

- 군산항에서 처리되는 화물이 다양할수록 외부 효과에 의한 지역 산업, 경제의 위기에 대한 대응 전략이 다양해질 수 있음

라. 군산항 한중카페리 주 6항차 적극적인 대응 필요

- 군산항과 중국 산둥성 시다오(石島)항을 연결하는 한중카페리(cargo-ferry) 서비스는 군산항 컨테이너 물동량 처리에 중요한 역할을 담당하고 있음
 - 산둥성은 우리나라 서해안과 지리적으로 가까워서 항공물류와 카페리물류가 시간과 비용 면에서 경쟁이 가능
- 중국 산둥성은 약 9,800만 명의 인구가 거주하여 우리나라 전체 인구보다 많으며, 칭다오, 웨이하이, 옌타이, 룡청, 시다오 등 다수 항만이 운영되고 있음
 - 우리나라와 산둥성 간 컨테이너 화물 중 신속성이 요구되는 경우 카페리 서비스를 많이 이용함
 - 신선식품과 전자상거래 화물 물동량이 최근 급증하는 추세에 있음
- 2018년 4월부터 중국 산둥성 시다오항 구간을 서비스하는 항로가 주 6항차로 증편됨에 따라 적극적인 대응 전략 수립이 필요함
 - 군산항-시다오항 노선 주 6항차 서비스를 위하여, 2019년 7월 군산필호를 신건조하여 기존 화물 운송 서비스의 품질을 높이고, 여객 수요 증대에 긍정적 영향을 예상함

2. 과업의 목적

- 본 연구에서 군산항 화물유치 지원방안을 제안하여 최근 변화하는 경쟁여건에 대응하여 군산항이 지역경제 발전의 핵심거점 역할을 하게 하는데 목적이 있음
 - 기본적으로 현재 군산항 시설여건을 활용하는 범위에서 신규화물유치방안을 제안함
 - 농축수산물에 강점이 있는 지역 여건을 결합하여 항만물류산업 뿐 아니라 전후방 산업에 선순환 효과를 유도
- 본 연구가 연구수행계획대로 진행될 경우 군산항의 신규화물처리가 이루어져 군산항 활성화에 긍정적 영향을 미칠 것으로 기대함
- 현재까지 군산항 발전을 위해 수행한 연구를 종합하고, 향후 연구방향을 제안하여 전라북도 항만물류산업 발전을 위한 지속적인 연구체계를 갖출 것으로 기대함

02

군산항 화물처리 현황분석



1. 군산항 화물처리 여건조사
2. 군산항 화물처리 현황분석
3. 전라북도 수출입 화물 기종점 분석 결과

제2장 군산항 화물처리 현황분석

1. 군산항 화물처리 여건조사

가. 군산항 화물처리 시설

- 군산항은 전라북도의 유일한 수출입 관문 항으로 컨테이너, 자동차, 양곡, 유연탄, 모래, 목재, 잡화, 시멘트 등의 품목을 처리하고 있음

〈표 2-1〉 군산항 부두 현황

부두명	길이(m)	접안능력(DWT×척)	하역능력(천 톤)	취급화물	운영주체
1부두(3선석)	525	20,000×1 10,000×2	1,320	잡화	CJ대한통운(주)
2부두(3선석)	551	5,000×1 20,000×2	1,410	잡화	CJ대한통운(주)
3부두(3선석)	640	20,000×3	1,960	시멘트 잡화	쌍용양회(주) 동양시멘트(주) 세방(주)
4부두(2선석) (자동차부두)	600	20,000×2	2,840	자동차	CJ대한통운(주)
5부두(8선석)	1,680	20,000×8	5,870	자동차, 잡화	CJ대한통운(주) 한솔로지스틱스(주) 세방(주)
6부두(4선석)	930	20,000×1(일반) 30,000×1(일반) 30,000×2(컨) (4,000TEU)	2,080(일반) 5,390(컨) (304천TEU)	양곡, 컨테이너	(주)선광 군산컨테이너터미널(주)
7부두(3선석)	800	50,000×2 30,000×1	2,740	잡화, 양곡	군산항7부두운영(주)
7부두(1선석) (유연탄부두)	240	30,000×1	2,630	유연탄	CJ대한통운(주)
7부두(2선석) (민자부두)	500	30,000×2	1,580	잡화	군장신항만(주)
모래부두	110	3,000×1	710	모래	(주)금석해운
국제여객부두	180	15,000	-	컨테이너	-
역무선부두	210	150이하	-	-	-

자료: 군산지방해양수산청 홈페이지. gunsan.mof.go.kr.(접속일 : 2019. 11. 5.)

- 컨테이너 화물은 컨테이너 전용부두와 국제여객부두에서 처리되고 있음
 - 컨테이너 전용부두는 군산컨테이너터미널(주)이 운영주체이고, 국제여객부두에서는 석도 국제훼리(주)의 제법에서 운영함
- 군산항의 항만시설은 안벽 7,806m, 방파제는 4,323m, 잔교 16기, 물양장 3,236m임
 - 동시 접안능력은 총 39척이며, 일반창고는 총 26동, 동시 수용능력 812,648톤임
 - 야적장의 면적은 1,417,618㎡이며 야적장의 수용능력은 4,920,576톤으로 집계됨

〈표 2-2〉 군산항 항만시설 현황

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
안벽(m)	7,216	7,216	7,396	7,636	7,806
방파제(m)	4,323	4,323	4,323	4,323	4,323
잔교(기)	16	16	16	16	16
물양장(m)	2,946	2,946	2,946	2,946	3,236
접안능력(척)	36	37	37	38	39
상옥(동)	-	-	-	-	-
상옥 수용능력(톤)	-	-	-	-	-
일반창고(동)	23	23	23	26	26
일반창고 수용능력(톤)	567,648	567,648	567,648	812,648	812,648
야적장(m ²)	1,387,098	1,387,098	1,387,098	1,446,710	1,417,618
야적장 수용능력(톤)	4,814,127	4,814,127	4,814,127	5,021,555	4,920,576

자료: 해양수산부. 항만시설 및 능력현황. 각 연도.

- 전국 항만 하역능력은 1,188,206천 톤(2018년 기준)으로 나타나며, 이 중 무역항이 1,181,414천 톤으로 99.4%를 차지하고 있음
 - 부산항의 하역능력은 354,015천 톤으로 전체 무역항 하역능력의 약 30% 수준이며, 광양항(194,416천 톤), 인천항(136,993천 톤), 평택·당진항(93,425천 톤), 포항항(88,526천 톤), 울산항(77,437천 톤), 군산항(29,211천 톤) 등의 순임

〈표 2-3〉 전국 항만 하역능력 현황

(단위: 천 톤)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
총계	1,109,669	1,139,693	1,140,799	1,164,452	1,188,206
무역항 소계	1,104,035	1,133,734	1,134,539	1,157,660	1,181,414
경인항	9,308	9,098	9,903	9,903	9,903
인천항	112,698	122,002	122,002	136,993	136,993
평택·당진항	85,657	85,235	85,235	85,235	93,425
대산항	13,597	13,512	13,512	13,512	13,512
태안항	17,940	17,940	17,940	18,590	18,590
보령항	11,040	18,010	18,010	18,010	24,330
장항항	2,024	1,480	1,480	1,480	1,480
군산항	24,768	25,341	25,341	27,971	29,211
목포항	13,876	13,456	13,456	16,916	18,116
완도항	310	310	310	310	310
광양항	188,454	188,376	188,376	188,376	194,416
하동항	14,420	10,458	10,458	10,458	10,458
삼천포항	13,240	13,240	13,240	13,240	13,240
통영항	200	200	200	580	580
고현항	992	1,150	1,150	1,150	1,150
옥포항	1,398	1,410	1,410	1,410	1,410
마산항	15,160	21,500	21,500	21,500	21,500
진해항	4,530	4,530	4,530	4,530	4,530
부산항	355,928	354,015	354,015	354,015	354,015
울산항	74,167	75,663	75,663	76,673	77,437
포항항	77,246	88,526	88,526	88,526	88,526
호산항	16,740	16,740	16,740	16,740	16,740
삼척항	8,140	8,140	8,140	8,140	8,140
동해·묵호	29,030	29,030	29,030	29,030	29,030
옥계항	10,130	10,130	10,130	10,130	10,130
속초항	720	720	720	720	720
제주항	1,432	2,632	2,632	2,632	2,632
서귀포항	890	890	890	890	890
연안항 소계	5,634	5,959	6,260	6,792	6,792

자료: 해양수산부. 항만시설 및 능력현황. 각 연도.

나. 군산항 컨테이너 개설항로 현황

- 군산항은 중국, 일본, 베트남 등을 경유하는 항로를 유지하고 있음
 - 중국: 웨이하이(Weihai, 威海), 시다오(Shidao, 石島), 옌타이(Yantai, 烟台), 칭다오(Qingdao, 靑島), 련윈강(Lianyungang, 連雲港), 다롄(Dalian, 大連), 샤먼(Xiamen, 廈門), 상하이(Shanghai, 上海), 닝보(Ning-po, 寧波)
 - 일본: 도쿄(Tokyo, 東京), 요코하마(Yokohama, 横浜)
 - 베트남: 하이퐁(Haiphong, 海防)
- 군산항은 지경학적 입지 강점으로 세계 최대 수출입 국가인 중국과 인접하고, 전라북도 유일한 수출입 무역항으로 對중국 교역의 전진 기지로 인식되고 있음
 - 다롄 564km, 칭다오 582km, 상하이 806km 등 타 항구에 비해 비교적 근거리에 위치하여 對중국 교역의 전진 기지로 도약할 수 있는 준비가 필요함

〈표 2-4〉 군산항 정기 컨테이너선 운항 및 항로 현황

선사명	항로	취항일	운항선박	적재능력 (TEU)	운항횟수
동영해운	군산↔중국(다롄/옌타이)	13.11.8.	PEGASUSPETA	1,009	주2회 (월, 금)
	군산→부산→일본(도쿄/요코하마)		PEGASUSYOTTA	962	
	군산→닝보→상하이→인천	16.4.3	PEGASUS TERA	1,009	주1회(일)
	인천→군산→광양→부산→베트남(하이퐁)→중국(샤먼)→인천	19.1.19.	PEGASUS ZETTA	962	격주1회 (토)
팬오션	군산→부산→광양→칭다오	17.2.24.	CONSHIP WMN	700	주1회(화)
SOFAST	부산→군산→련윈강→웨이하이→부산	17.8.28.	XIANG SHUN	1,050	주1회 (일)
석도 국제훼리	군산↔시다오	08.4.10.	GUNSAN PEARL	218 (1,200명)	주3회(화, 목, 일)
			NEW SHIDAO PEARL	218 (1,200명)	주3회(월, 수, 금/토)

자료: 군산지방해양수산청 홈페이지. gunsan.mof.go.kr., 석도국제훼리(주) 홈페이지. shidaoferry.com.
(접속일 : 2019. 11. 5.)

- 군산항 컨테이너 화물에 대한 항만시설 사용료 감면제도와 화물유치지원 제도가 운영되고 있음

- 컨테이너전용 외항선은 70%의 감면율을 적용하여, 선박입·출항료, 접안료, 정박료, 화물료 등에 감면 혜택이 있음
- 국제카페리여객선은 20%의 감면율(한중 항로 30%)로 선박입·출항료, 접안료, 정박료, 화물료 등에 감면 혜택이 적용됨
- 컨테이너 전용부두 운영사에 지급되는 컨테이너화물유치 인센티브로 TEU당 15만원을 지급하고 있음

〈표 2-5〉 군산항 항만시설 사용료 감면제도

적용대상	감면사용료의 종류	감면율
컨테이너전용 외항선	선박입·출항료, 접안료, 정박료, 화물료	70%
국제카페리여객선	선박입·출항료, 접안료, 정박료, 화물료	20%(한중항로 30%)

자료: 군산지방해양수산청 홈페이지, gunsan.mof.go.kr.(접속일 : 2019. 11. 5.)

2. 군산항 화물처리 현황분석

가. 전라북도 주요 무역업체 현황

- 전라북도의 수출입 업체 현황을 살펴본 결과 2010년 967개 업체에서 2019년 1,152개로 지속적으로 증가하고 있음
- 전라북도의 기초지자체(시·군)별 무역업체 등록 현황을 살펴본 결과, 전주시, 익산시, 군산시, 완주군 등에 다수의 무역업체가 소재하는 것으로 확인할 수 있음
 - 군산시, 익산시, 전주시, 완주군 등 4개 시·군에 등록된 무역업체가 많은 것은 해당 지역의 수출입 물동량, 매출액이 높은 것과 관련성이 높음
 - 대규모 산업단지를 보유한 지역과 상대적으로 군산항과 인접한 지역의 수출입업체 등록 수가 많은 것으로 나타남

〈표 2-6〉 전라북도 시·군별 무역업체 현황

(단위: 개)

연도	전주시	익산시	군산시	김제시	정읍시	남원시	완주군	진안군	부안군	무주군	장수군	임실군	순창군	고창군
2010	217	231	202	82	89	50	151	23	28	3	7	13	9	21
2011	221	232	233	80	88	47	169	25	30	6	8	8	15	24
2012	215	233	259	69	77	51	155	23	27	6	8	13	9	27
2013	231	240	273	71	83	52	155	20	28	4	10	13	14	29
2014	234	242	267	93	81	54	157	20	30	3	9	13	5	31
2015	173	268	281	92	96	58	158	20	45	26	13	19	17	38
2016	257	287	291	94	91	59	157	26	40	35	11	21	15	37
2017	267	280	300	114	101	51	160	29	29	29	16	17	17	37
2018	294	317	326	106	106	42	171	22	33	27	13	27	16	35
2019	232	271	294	90	83	45	168	15	31	21	16	21	14	26

자료 : 한국무역협회 전북지역본부 제공

나. 전라북도 주요 수출입 품목과 물동량 현황

1) 전라북도 주요 수출입 품목

- 2019년 전북 지역 수출은 2018년 대비 36.6%, 수입은 29.7%, 수지는 52.2% 감소하였으며 전국 대비 비중도 소폭 감소하였음
- 전국 대비 2019년 수출 및 수입 비중은 2018년에 비해서는 감소하였으나 전국 대비 비중은 약 1%로 비슷함
- 2010년부터 2019년까지 변동은 있지만 전국 기준 무역 수지는 증가 추세를 나타내고 있으나, 전라북도의 무역 수지는 감소추세임

〈표 2-7〉 대한민국과 전라북도의 수출입 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2019년	2018년	2017년	2016년	2015년	2014년	2013년	2012년	2011년	2010년
전 북	수출	6,537	7,828	6,309	6,291	7,952	8,556	10,116	12,007	12,818
	수입	4,987	5,446	4,583	3,893	4,281	4,944	4,470	4,624	5,222
	수지	1,551	2,382	1,725	2,398	3,671	3,612	5,646	7,384	7,596
전 국	수출	542,233	604,860	573,694	495,426	526,757	572,665	559,632	547,870	555,214
	수입	503,343	535,202	478,478	406,193	436,499	527,855	515,586	519,584	524,413
	수지	38,890	69,657	95,216	89,233	90,258	44,809	44,047	28,285	30,801
비 율	수출	1.21	1.29	1.10	1.27	1.51	1.49	1.81	2.19	2.31
	수입	0.99	1.02	0.96	0.96	0.98	0.94	0.87	0.89	1.00

자료 : 한국무역협회 홈페이지. stat.kita.net.(접속일 : 2020. 4. 13.)

- 최근 3년 간(2017년~2019년) 전북의 수출액과 수입액은 모두 증가하였으며, 전라북도 시·군 중 군산시, 익산시, 완주군, 전주시의 중요도가 높음
- 전라북도의 최근 3년 간 무역 실적의 약 36%를 군산에서 처리한 것으로 나타나며, 익산시는 약 22%, 완주군은 약 17%, 전주시는 약 11%를 처리하였음

〈표 2-8〉 전라북도 시·군별 수출입 실적

(단위 : 백만 달러)

구 분	수출			수입		
	2019	2018	2017	2019	2018	2017
전국	542,233	604,860	573,694	503,343	535,202	478,478
전라북도	6,537	7,828	6,309	4,987	5,446	4,583
고창군	5	7	5	33	57	26
군산시	2,384	3,063	1,830	1,765	2,187	1,647
김제시	157	180	149	433	435	392
남원시	37	34	27	34	40	32
무주군	9	59	117	54	25	57
부안군	75	69	67	22	20	16
순창군	4	5	3	25	40	32
완주군	1,337	1,399	1,594	628	564	476
익산시	1,310	1,483	1,272	1,180	1,261	1,214
임실군	56	72	125	15	17	15
장수군	9	32	37	3	10	14
전주시	829	987	842	418	472	461
정읍시	314	281	228	366	307	191
진안군	11	12	10	12	13	10

자료 : 한국무역협회 홈페이지. stat.kita.net.(접속일 : 2020. 4. 13.)

- 2010년부터 2019년까지 약 10년간 전국 무역금액의 추세를 살펴보면 전국은 증가추세를 보이고 있으나, 전라북도는 감소 추세를 보임
- 전라북도와 군산시의 무역금액은 패턴이 유사하며, 이는 전라북도 무역에 군산시의 영향력이 크다고 판단됨
- 2019년 전라북도 무역 금액의 약 86%는 군산시, 익산시, 완주군, 전주시가 차지하고

있으며, 과거에 비해 의존도가 낮아졌으나(2010년에는 약 95%) 여전히 4개 시·군이 큰 비중을 차지하고 있음

- 최근 3년 간 전라북도에서 많이 수출한 품목은 자동차, 정밀화학원료, 합성수지이며, 가장 많이 수입한 품목은 식물성물질, 농약 및 의약품, 정밀화학원료임
- 한국GM 군산공장 폐쇄로 자동차 및 자동차 부품의 수출이 감소하였고, 사료, 식물성물질, 농약 및 의약품, 정밀화학원료 등은 수입 증가가 지속됨

〈표 2-9〉 전라북도 수출입 상위 10개 품목 현황

(단위 : 백만 달러)

2019년 수출		2018년 수출		2017년 수출		3개년 수출 합	
정밀화학원료	736	정밀화학원료	942	자동차	906	자동차	1,678
자동차	604	자동차	694	자동차부품	604	정밀화학원료	1,298
합성수지	471	합성수지	636	합성수지	591	합성수지	1,107
건설광산기계	426	자동차부품	549	건설광산기계	396	자동차부품	975
농약및의약품	401	건설광산기계	516	농기계	320	건설광산기계	917
자동차부품	392	농약및의약품	406	농약및의약품	301	농약및의약품	798
동제품	347	농기계	343	종이제품	281	동제품	690
선재봉강및철근	296	선재봉강및철근	341	동제품	266	농기계	637
농기계	251	동제품	327	기타석유화학제품	241	종이제품	578
인조섬유	241	종이제품	324	정밀화학원료	223	인조섬유	565
2019년 수입		2018년 수입		2017년 수입		3개년 수입 합	
식물성물질	648	식물성물질	661	식물성물질	514	식물성물질	1,309
농약및의약품	442	농약및의약품	486	농약및의약품	386	농약및의약품	928
정밀화학원료	317	목재류	395	정밀화학원료	291	정밀화학원료	712
목재류	277	정밀화학원료	362	목재류	260	목재류	638
농기계	231	알루미늄	306	제지원료	199	알루미늄	537
알루미늄	204	농기계	223	농기계	197	농기계	428
동제품	183	제지원료	197	알루미늄	192	제지원료	381
철강판	167	철강판	162	원동기및펌프	148	동제품	329
전력용기기	134	동제품	154	전력용기기	140	철강판	288
기타석유화학제품	131	기타석유화학제품	137	자동차부품	131	전력용기기	268

자료 : 한국무역협회 홈페이지. stat.kita.net.(접속일 : 2020. 4. 13.)

- 전라북도의 주요 교역 국가는 중국, 미국, 베트남, 일본이며, 특히, 중국, 일본, 베트남은 군산항을 통한 항로가 개설되어 있음

〈표 2-10〉 전라북도 수출입 상위 10개국 현황

(단위 : 백만 달러)

2019년 수출		2018년 수출		2017년 수출		3개년 총 수출	
중국	1,487	중국	1,637	중국	1,093	중국	4,217
미국	897	미국	993	미국	870	미국	2,760
일본	449	일본	489	베트남	562	베트남	1,501
베트남	419	베트남	440	일본	429	일본	1,288
인도(인디아)	202	인도(인디아)	289	인도(인디아)	191	인도(인디아)	682
태국	187	인도네시아	257	인도네시아	149	인도네시아	593
벨기에	130	대만	239	호주	137	태국	507
러시아	128	우즈베키스탄	214	태국	136	대만	478
폴란드	122	태국	197	독일	133	우즈베키스탄	451
독일	120	알제리	169	대만	128	독일	417
2019년 수입		2018년 수입		2017년 수입		3개년 총 수입	
중국	1,120	중국	1,252	중국	989	중국	3,361
일본	763	미국	816	일본	688	일본	2,266
미국	638	일본	780	미국	653	미국	2,071
베트남	307	베트남	348	베트남	188	베트남	843
브라질	299	브라질	194	독일	187	브라질	680
독일	203	독일	187	브라질	181	독일	571
인도(인디아)	144	인도(인디아)	180	영국	131	인도(인디아)	455
인도네시아	107	영국	128	인도네시아	103	영국	339
아르헨티나	107	태국	128	인도(인디아)	95	인도네시아	330
태국	106	인도네시아	126	태국	89	태국	321

자료 : 한국무역협회 홈페이지. stat.kita.net.(접속일 : 2020. 4. 13.)

2) 군산항 물동량 현황

- 군산항 물동량은 2010년부터 완만한 증가 추세를 보이고 있으며, 주요 품목은 사료, 차량 및 부품, 광석류, 시멘트로 전체 물동량의 약 50%를 차지함
- 차량 및 부품은 2018년부터 기존 연간 물동량 수준의 약 60%가 감소하였으며, 이는 한국GM 군산공장 폐쇄의 영향이 크다고 판단됨

〈표 2-11〉 군산항 품목별 물동량

(단위 : 천 톤)

구 분	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
합계	19,234	18,411	19,241	18,881	18,487	18,635	18,610	18,704	19,818	19,255
양곡	933	846	938	760	596	22	52	41	163	95
옥수수	830	781	866	713	563	-	-	-	-	-
기타	103	65	72	47	33	-	-	-	-	-
사료	4,895	4,669	4,161	4,656	4,853	2,063	2,278	2,257	2,118	1,858
옥수수	2,512	2,454	2,083	2,253	2,536	2,974	2,497	2,217	2,107	2,370
기타	2,383	2,215	2,078	2,403	2,317	-	-	-	-	-
유연탄	2,468	2,147	352	0	-	-	-	-	-	-
시멘트	1,322	1,003	1,132	974	914	996	1,112	1,231	1,179	1,150
슬래그	634	256	563	557	330	233	388	343	337	313
광석류	764	1,174	976	833	827	910	1,547	1,092	1,251	1,300
모래	10	122	544	658	825	1,094	831	180	257	570
원목	509	645	747	754	746	772	809	705	820	708
목재및목탄	539	734	500	133	-	-	-	-	-	-
펄프	842	815	797	851	830	747	646	637	760	748
고철	337	355	384	464	459	587	650	815	544	491
철강류	494	476	617	684	799	997	995	869	982	786
차량및부품	1,449	1,828	4,349	4,289	4,285	4,115	3,333	4,368	4,938	4,886
화공생산물	354	340	315	338	340	296	240	231	363	349
당류	403	192	269	389	317	421	535	457	423	454
비료	309	207	58	48	50	95	111	88	145	70
유류	1,349	1,217	1,105	1,164	1,289	1,324	1,548	1,783	1,698	1,683
기타	1,624	1,385	1,434	1,329	1,027	989	1,038	1,390	1,733	1,424

자료 : 군산지방해양수산청 홈페이지. gunsan.mof.go.kr.(접속일 : 2020. 4. 13.)

다. 군산항 컨테이너, 자동차 화물처리 현황

- 군산항의 6부두(GCT) 컨테이너 화물처리는 주기별로 물동량이 증감하고 있음
 - 6부두의 물동량은 2008년 12,964TEU에서 2009년 53,075TEU로 약 3배가 증가하였으며, 이후 4년 간 군산항 화물처리의 평균 73%를 소화하는 주요 부두로 입지함
 - 2013년부터 물동량이 급격히 감소하면서 2016년까지는 평균 32% 수준으로 급감하였고 최근 다시 증가세로 전환됨
- 석도국제훼리(주)의 컨테이너 처리 물동량은 증가하고 있으며, 2018년 4월 군산-시다오 간 주 6항차의 데일리서비스가 제공된 이후 증가하고 있음
 - 2019년의 컨테이너 처리 실적은 전체 80,314TEU이며, 화물처리 비중에서 2009년 군산항 컨테이너 화물 전체 22.1% 수준이었지만 2019년에는 63.0%로 확대됨

〈표 2-12〉 군산항 컨테이너 화물처리 현황

(단위: TEU, %)

구분	6부두(GCT)		5부두		카페리		합계
	컨테이너 물동량	비중	컨테이너 물동량	비중	컨테이너 물동량	비중	
2008년	12,964	50.1	-	-	12,927	49.9	25,891
2009년	53,075	77.9	-	-	15,085	22.1	68,160
2010년	83,024	79.5	76	01	21,310	20.4	104,410
2011년	93,857	76.7	-	-	28,528	23.3	122,385
2012년	37,898	58.0	-	-	27,404	42.0	65,302
2013년	11,757	27.4	-	-	31,098	72.6	42,855
2014년	15,175	31.6	-	-	32,791	68.4	47,966
2015년	14,579	32.7	12	00	29,970	67.3	44,561
2016년	20,309	35.9	-	-	36,255	64.1	56,564
2017년	31,290	45.7	-	-	37,216	54.3	68,506
2018년	36,284	45.2	-	-	44,056	54.8	80,340
2019년	29,592	37.0	-	-	50,722	63.0	80,314

자료: 군산지방해양수산청 선박·화물 입출항 통계(2019년)

- 군산항 자동차 화물은 2019년 기준 기아자동차, 현대자동차, 한국GM자동차 등 3개 업체가 전체 물동량의 58.4%를 차지함
- 2008년 연간 267,323대를 처리하였지만, 최근 2019년 자동차 화물처리 물동량은 연간 54,255대로 감소하였음

〈표 2-13〉 군산항 자동차업체 화물처리 현황

(단위: 대, %)

구분	한국GM자동차		현대자동차		기아자동차		기 타		합계
	물동량	비중	물동량	비중	물동량	비중	물동량	비중	
2008년	153,442	57.4	14,090	5.3	86,557	32.4	13,234	5.0	267,323
2009년	123,894	50.2	17,197	7.0	96,577	39.1	9,371	3.8	247,039
2010년	186,717	58.8	23,061	7.3	93,815	29.6	13,766	4.3	317,359
2011년	197,005	61.9	18,232	5.7	98,241	30.9	4,553	1.4	318,031
2012년	164,819	59.5	19,968	7.2	83,778	30.3	8,224	3.0	276,789
2013년	102,281	52.3	23,084	11.8	53,076	27.2	17,022	8.7	195,463
2014년	54,351	29.7	36,635	20.0	65,438	35.8	26,540	14.5	182,964
2015년	49,235	24.0	36,668	17.8	86,633	42.2	32,935	16.0	205,471
2016년	34,168	17.1	33,231	16.7	100,460	50.4	31,539	15.8	199,398
2017년	19,915	10.3	47,454	24.4	104,972	54.0	21,893	11.3	194,234
2018년	3,244	4.0	10,629	13.0	43,131	52.9	24,602	30.1	81,606
2019년	14,950	27.6	5,765	10.6	10,658	19.6	22,882	42.2	54,255

자료: 군산지방해양수산청 선박·화물 입출항 통계(2019년)

라. 군산항 화물처리 여건 및 현황분석 시사점

1) 벌크화물 취급 중심의 산업지원 항만

- 31개 선석의 군산항은 일반화물 취급여건이 잘 갖추어져 있으며, 컨테이너 화물은 2개의 전용선석과 1개의 국제여객부두에서 처리하고 있음
 - 군산항 주요 취급 화물은 양곡, 사료, 유연탄, 광석류, 차량 및 부품, 목재류 등이 많은 것으로 나타남
- 군산항은 정부의 항만 운영계획에 맞게 배후산업단지 물류거점 역할을 담당하여, 벌크화물의 취급 비중이 높음
 - 항만 인프라는 대형 항만에 비해서 열악하지만 유사한 중소형 항만과 비교할 경우 산업 특성에 맞는 경쟁력을 보유한 것으로 판단
 - 원활한 운영을 위한 군산항 적정 수심 확보가 중요한 과제이며, 산업단지 입주 기업의 경쟁력 강화가 항만 활성화에 중요한 영향을 줄 것으로 예상
- 지역 무역업체 현황을 조사한 결과 2019년 기준 1,152개 업체가 등록되어 있으며, 시·군별로는 전주시, 익산시, 군산시, 완주군에 많은 업체 운영 중임
 - 수출 품목은 자동차, 자동차부품, 합성수지 등이 많으며, 수입 품목은 식물성 물질, 농약 및 의약품, 정말화학원료, 목재류 등이 많은 것으로 나타남
 - 국가별로는 수출입 규모 1위는 중국이며 미국, 일본, 베트남 순으로 교역규모가 큰 것으로 나타남

2) 컨테이너, 자동차 화물 처리 여건

- 군산항의 컨테이너 화물은 2019년 기준 약 8만 TEU가 처리되었고, 자동차는 지속적으로 감소 추세에 있음

- 군산항 컨테이너 개설항로는 4개 선사, 7개 항로, 주 11.5항차이며 중국, 일본, 베트남 등을 기항하고 있음
 - 6개 항로가 중국을 기항하고 있어 전략적 중요도가 높은 지역은 중국으로 판단되며, 2020년 전 세계로 확산된 코로나19 감염증 여파로 어려움을 경험
- 군산항에 컨테이너 부두가 조성된 이유는 지역 수출입 화물 처리, 산업단지 생산화물의 수출 전진 기지로 활용하기 위함
 - 배후산업단지의 제조공정과 수출입 연계 규모가 크지 않아서 전라북도에서 발생하는 수출입 화물 규모가 크지 않음
 - 컨테이너 부두 운영 안정화를 위한 다양한 비즈니스 모델 구상, 신규 사업 발굴 등을 통하여 이용 고도화를 추진할 필요가 있음
- 한국GM 군산공장의 폐쇄와 기아자동차 광주공장이 목포항을 수출 거점으로 활용하여 향후 자동차 물동량 감소 대응이 필요
 - 하역사 중심으로 수입자동차, 중고자동차 유치 등을 위한 노력을 하고 있으나, 인천항, 평택항과 목포항 등 서해안권역 자동차 거점 항만과의 경쟁에 어려움
 - 한국GM 군산공장 부지에 조성된 전기자동차 생산단지 운영 활성화와 수출용 전기자동차 생산이 이루어질 경우 자동차 물동량 증대에 효과가 있을 것으로 기대

3. 전라북도 수출입 화물 기종점 분석 결과

가. 전라북도 수출입 화물 기종점 분석

- 전라북도 수출입화물의 기종점 분석을 위하여 관세청 수출입 통관자료(2018년) 데이터를 분석함
 - 수출입 통관자료에는 출발지역, 출발지 항만(또는 공항), 도착지 항만(또는 공항), 도착 지역, 품목구분(HS 코드 6자리), 화물구분, 물동량 등으로 구성됨
- 지역 수출입 화물 기종점 분석의 경우 정밀한 데이터 분석보다 수출입 기종점 분석을 통하여 물류 흐름을 진단하는데 목적이 있음
 - 통상 관세청의 수출입 통관자료는 다음 해 6월경을 전후하여 입수가 가능하므로 현 시점에서 입수 가능한 최신 데이터는 2018년 자료임(2019년 데이터는 2020년 6월경 확보 가능)

〈표 2-14〉 전라북도 수출입 기종점 분석 결과

수출	건수	물동량(TEU)	수입	건수	물동량(TEU)
인천항	1,459	5,220	인천항	6,485	9,091
광양항	2,515	90,505	광양항	1,599	149,321
포항항	10	43			
군산항	410	4,064	군산항	603	13,169
마산항	122	59			
평택항	402	2,463	평택항	1,169	3,655
부산항	10,237	112,859	부산항	6,617	53,917
대산항	9	77	대산항	3	98
울산항	26	23	울산항	41	5
기타	10	121	기타	28	28
합계	15,227	215,434	합계	16,625	229,284

- 전라북도 수출과 수입의 기종점 분석을 실시한 결과 부산항과 광양항을 많이 이용하는 것으로 나타남
 - 군산항은 수출 4,064TEU(410건), 수입 13,169TEU(603건)으로 수입이 수출보다 많은 물동량을 처리하는 것으로 나타남

- 전라북도 수출 화주의 경우 부산항, 광양항, 인천항, 군산항 순으로 화물 처리를 많이 한 것으로 나타났으며, 수입 화주의 경우 광양항, 부산항, 군산항, 인천항 순으로 화물 처리를 많이 한 것으로 나타남
- 전라북도 시·군별 수출입 기종점 분석 결과 군산시, 전주시, 익산시, 정읍시, 완주군 등의 시·군의 수출입 컨테이너 화물이 많은 것으로 나타남
 - 수출의 경우 군산시, 전주시, 완주군, 익산시 순으로 많은 화물을 수출한 것으로 나타났으며, 수입의 경우 군산시, 전주시, 익산시, 김제시, 정읍시, 완주군 순으로 많은 화물을 수입한 것으로 나타남
 - 지역 산업단지에 따라 시·군별 수출입 규모가 결정되는 경향이 있으며, 군산시, 전주시, 익산시, 완주군 등이 전라북도 수출입을 선도하는 시·군으로 판단됨

〈표 2-15〉 전라북도 시·군별 수출입 기종점 분석

수출	건수	물동량(TEU)	수입	건수	물동량(TEU)
고창군	156	227	고창군	279	783
군산시	4,067	73,144	군산시	3,611	112,826
김제시	598	5,952	김제시	1,171	12,206
남원시	526	1,765	남원시	473	2,195
무주군	94	3,205	무주군	173	599
부안군	130	1,878	부안군	242	674
순창군	72	189	순창군	141	2,476
완주군	3,345	34,547	완주군	1,785	10,112
익산시	2,988	27,222	익산시	2,981	14,943
임실군	90	857	임실군	213	596
장수군	151	532	장수군	71	131
전주시	2,074	58,781	전주시	4,261	60,679
정읍시	890	7,073	정읍시	1,146	10,533
진안군	46	62	진안군	78	531
합계	15,227	215,434	합계	16,625	229,284

- 군산항에 개설된 컨테이너 정기선 항로는 시다오, 상하이, 다롄, 닝보, 샤먼, 옌타이, 웨이하이, 련윈강 등 중국 항만을 많이 기항하고 있음

- 군산항 활성화에 중국 수출입 화주의 역할이 중요함을 의미하며, 실제로 전라북도와 중국 항로 간 수출입 화물 처리 현황을 확인하고자 기종점 분석을 실시
- 전라북도와 중국 간 수출입 컨테이너 화물의 처리 규모는 수출 50,203TEU, 수입 39,716TEU로 대부분 화물이 중국 항로에서 처리되는 것으로 분석됨
- 중국 수출입에 이용된 항만은 광양항과 부산항이며 수출은 광양항, 부산항, 인천항, 평택항, 군산항, 수입은 부산항, 군산항, 광양항, 인천항, 평택항 순으로 처리됨
- 수입 컨테이너 화물의 군산항 처리가 증가하고 있음을 알 수 있으며, 군산항을 활용한 환적 컨테이너 유치 활동이 적극적으로 추진된 결과로 판단됨

〈표 2-16〉 전라북도-중국 간 항로별 물동량

수출	건수	물동량(TEU)	수입	건수	물동량(TEU)
인천항	868	3,674	인천항	5,827	4,461
광양항	637	28,909	광양항	527	9,545
군산항	116	2,079	군산항	287	11,024
평택항	273	2,284	평택항	1,123	3,588
부산항	1,104	13,133	부산항	1,844	11,070
대산항	6	49			
울산항	3	4			
기타	9	71	기타	25	28
합계	3,017	50,203	합계	9,645	39,716

- 전라북도 시·군별 중국 수출입 화물 기종점을 분석한 결과 중국 수출은 전주시, 군산시, 익산시, 완주군, 중국 수입은 군산시, 익산시, 완주군, 전주시 순으로 나타남
- 전라북도 시·군별 對중국 수출입 컨테이너 화물 물동량의 경우 전라북도 시·군 전체 수출입 컨테이너 물동량과 큰 차이가 없으며, 군산시, 전주시, 익산시, 완주군 등이 중국으로 수출입 하는 화물이 많음
- 정읍시, 김제시와 무주군 등 시·군에서도 많지는 않지만 對중국 수출입 컨테이너 화물이 일정 규모 이상 처리함

〈표 3-1〉 전라북도-중국 간 시·군별 물동량

수출	건수	물동량(TEU)	수입	건수	물동량(TEU)
고창군	38	16	고창군	185	163
군산시	578	13,948	군산시	1,658	18,609
김제시	155	1,028	김제시	624	2,658
남원시	79	463	남원시	314	468
무주군	18	2,369	무주군	100	350
부안군	19	122	부안군	150	328
순창군	14	34	순창군	93	616
완주군	681	5,035	완주군	944	4,387
익산시	712	9,537	익산시	1,632	5,315
임실군	8	84	임실군	171	280
장수군	9	51	장수군	44	36
전주시	429	15,428	전주시	3,003	3,843
정읍시	255	2,039	정읍시	682	2,208
진안군	22	49	진안군	45	455
합계	3,017	50,203	합계	9,645	39,716

나. 군산항 수출입 잠재 화물 추정을 위한 기종점 분석 결과

- 다양한 항로와 육상운송수단 연계 용이성으로 광양항, 부산항 등 대형 컨테이너 항만을 이용하는 전라북도 수출입 화주가 많음
 - 2020년 1월 1일 국토교통부의 화물자동차 안전운임제가 도입됨에 따라 군산항의 잠재 수출입 화주 추정을 위한 기종점 분석을 실시
- 전라북도 수출입 컨테이너 화물 중 광양항과 부산항을 이용하여 처리된 화물을 대상으로 하였고, 군산항 정기선 항로가 개설된 구간의 화물로 한정
 - 2020년 1월 기준 항로가 개설된 중국 다롄항, 댜오우항, 닝보항, 상하이항, 시다오항, 웨이하이항, 샤먼항, 옌타이항과 일본 도쿄항, 요코하마항, 베트남 하이퐁항에서 전라북도로 수출입 되는 화물처리의 전수 데이터를 활용함
 - 군산항에 컨테이너 정기선 항로가 개설되어 기항 서비스를 제공하는 항만을 목적항으로 수출되는 화물 중 광양항 이용화물 23,582TEU, 부산항 이용화물 13,232TEU 가량 수출하여 총 36,814TEU가 광양항과 부산항을 이용하여 수출
 - 해당 화물은 안전운임제가 도입되어 군산항을 이용하는 것이 경쟁력이 있다고 판단될 경우 최우선적으로 군산항 화물유치 대상이 될 수 있다고 판단
- 같은 방식으로 군산항 이용 가능성이 높은 수입화물 잠재 물동량을 분석한 결과 총 20,543TEU 가량이 광양항(12,496TEU)과 부산항(8,047TEU)을 통하여 수입
 - 안전운임제 영향으로 전라북도 수입화주의 총 물류비 절감에 경쟁력이 있다고 판단될 경우 해당 화물이 최우선적으로 군산항 유치 대상이 될 수 있음

〈표 2-17〉 군산항 잠재 수출 물동량 추정 결과

(단위 : TEU)

구분	다렌	련완강	닝보	상하이	웨이하이	샤먼	옌타이	도쿄	요코하마	하이퐁	합계
광양항	279	500	5,835	9,652		1,059	34	578	53	5,592	23,582
고창군										2	2
군산시	17	415	1,200	3,993		48	29	211	1	1,321	7,235
김제시	12	11	211	26						17	277
남원시				25					28	12	65
무주군			96	461		650				42	1,249
부안군			1	4				1		14	20
완주군	2		1,427	872		4	2	106		3,861	6,274
익산시	61	2	355	923		48	3	102	10	135	1,639
전주시	174	70	2,323	3,246		304		158	14	86	6,375
정읍시	13	2	220	102		5				102	444
진안군			2								2
부산항	451	582	1,324	5,761	113	270	270	1,647	957	1,857	13,232
고창군			2					1		0	3
군산시	49	457	478	1,503	4	1	23	321	86	917	3,839
김제시	2		86	172				711	259	8	1,238
남원시		1	3	27		1		53	1	17	103
무주군										5	5
부안군			8	13				36	4	132	193
순창군				0				6			6
완주군	66	26	181	899	4	60	1	47	224	199	1,707
익산시	325	97	194	1,253	104		145	224	244	245	2,831
임실군			1					2	41	10	54
장수군			6	39				1	3		49
전주시	0	1	335	1,569	1	207	12	130	2	305	2,562
정읍시	8		30	286		1	89	115	93	19	641
진안군	1									0	1
총합계	730	1,082	7,159	15,413	113	1,329	304	2,225	1,010	7,449	36,814

〈표 2-18〉 군산항 잠재 수입 물동량 추정 결과

(단위 : TEU)

구분	다렌	련원강	닝보	상하이	시다오	웨이하이	사먼	옌타이	도쿄	요코하마	하이퐁	합계
광양항	474	452	219	1,819			423	4	2,924	806	5,375	12,496
고창군	16											16
군산시	29	337	49	389			12		98	45	4,903	5,862
김제시	98	10	34	59			81					282
남원시	35			4			55	2				96
무주군	54			7						45		106
순창군	2			77			123	2				204
완주군	4	65	32	168						10	1	280
익산시	60	40	4	325			98		2		77	606
전주시	132		97	435			54		2,824	706	107	4,355
정읍시	44		3	355							287	689
부산항	543	921	483	3,500	1	68	611	161	823	626	310	8,047
고창군	12		1	0						2		15
군산시	294	152	81	1,119		16	11		147	41	222	2,083
김제시	2	12	0	37			189		446	14	10	710
남원시		41	5	2		0	1		0	1		50
무주군		6	1	11					0	0		18
부안군	4	22		0			117		1	11		155
순창군	0			2			173	6				181
완주군	36	422	244	974		8	2	129	122	292	37	2,266
익산시	104	242	28	1,025	1	22	19	23	33	148	15	1,660
임실군	17		14	33					1	0		65
장수군			0	23						4		27
전주시	4	6	91	153		22	91	3	21	27	15	433
정읍시	70	1	18	113			8	0	52	86	11	359
진안군		17		8								25
총합계	1,017	1,373	702	5,319	1	68	1,034	165	3,747	1,432	5,685	20,543

다. 전라북도 수출입 기종점 분석 시사점

- 전라북도 컨테이너 화물 기종점 분석 결과 수출 시 부산항, 광양항, 인천항을 많이 이용하고, 수입 시 부산항, 인천항, 광양항, 평택항을 이용
- 전라북도 시·군별 수출입 컨테이너 기종점을 분석한 결과 수출은 군산시, 완주군, 익산시, 전주시, 수입은 전주시, 군산시, 익산시, 완주군 등이 많은 것으로 나타남
- 전라북도와 중국 간 수출입 물동량 분석 결과 수출은 부산항, 인천항, 광양항, 평택항, 군산항, 수입은 인천항, 부산항, 평택항, 광양항, 군산항 순으로 나타남
 - 전라북도와 중국 간 시·군별 물동량 분석 결과 수출은 익산시, 완주군, 군산시, 전주시, 정읍시, 수입은 전주시, 군산시, 익산시, 완주군 순으로 나타남
- 화물자동차 안전운임제 도입과 군산항 연계물류여건 개선을 전제로 잠재적으로 유치 가능한 화물 분석을 위해 기종점 분석을 실시함
 - 수출은 중국 상하이, 닝보, 샤먼, 렌윈강, 다롄, 일본 도쿄와 요코하마, 베트남 하이퐁 항으로 가는 다수 잠재화물을 확인할 수 있음
 - 수입은 중국 상하이, 렌윈강, 샤먼, 다롄, 닝보, 일본 도쿄, 요코하마, 베트남 하이퐁 항에서 수입되는 잠재 화물을 확인할 수 있음
 - 해당 화물은 화물자동차 안전운임제 도입에 따라 총 물류비 경쟁력 면에서 군산항이 우위에 있을 경우 신규화물유치의 최우선 대상으로 삼을 수 있음

03

항만정책과 운영사례



1. 글로벌 트렌드와 항만정책의 변화
2. 국내 주요 항만의 화물유치 사례
3. 해외 주요 항만의 화물유치 사례
4. 항만정책과 운영사례 시사점

제3장 항만정책과 운영사례

1. 글로벌 트렌드와 항만정책의 변화

가. 해운선사의 대형화와 국적선사의 운영

1) 해운선사 대형화 추세

- 해운경기의 불황 지속에 따라 대형선사 중심의 인수·합병(M&A)과 해운 얼라이언스(shipping alliance) 지속에 따라 과점형태가 유지됨
 - 해운 얼라이언스는 해운동맹(shipping conference) 종료 후 5개의 제휴형태로 시작되어 변화되다가 2020년 현재 3개 제휴(2M, OCEAN, THE Alliance)로 유지됨
 - HMM(현대상선)은 과거 2M+HMM 형태의 협력관계였지만, 협력기간 만료이후 THE Alliance 정회원으로 가입됨
- 글로벌 해운선사는 지속적으로 컨테이너 시장 점유율을 높이기 위한 경쟁을 하고 있으며, 전략적 중요 시장에 집중
 - 시장 점유율을 높이기 위한 목적으로 초대형 선박 발주를 하거나, 인수·합병을 통해 단기간 규모를 확대하여, 전략 시장 점유율을 강화하는 추세
 - 국가 차원에서 해운산업 경쟁력 제고 노력은 세계적인 현상으로 자국선사에 대한 재정적 지원, 자국 선사 간 출혈경쟁을 예방하는 방법을 검토
- CMA CGM은 전략적 집중시장으로 미주노선을 선정, 초대형 선박 배치, 기존 미주항로에 강점을 보유한 선사(APL)를 인수, 역량을 집중하고 있음
 - CMA CGM은 초대형 선박투자, 주요 거점 터미널 확보 등을 추진한 결과, 2017년 세계 점유율 1위 선사인 MEARSK를 제치고 영업이익률 1위를 기록
- ZIM은 글로벌 금융위기 이후 지속된 손실 구조를 개선하고자 대규모 구조조정을 추진한 결과, 2017년 영업이익률 2위로 성과를 달성함
 - 전 세계를 커버하는 해운물류 서비스의 선택과 집중을 통하여 경쟁력이 떨어지는 항로

- 에서 철수하고 경쟁력이 있는 항로에 기업 역량을 집중하는 전략을 활용
- 대규모 자본 부담을 줄이기 위하여 대주주의 유상증자와 채권자, 용선주의 채무조정을 추진한 결과, 재무구조를 개선하고 이자부담을 경감하는 효과를 달성함
- MAERSK는 정기선 중심으로 사업을 개편하기 위하여 에너지부문 매각을 통하여 수익성 악화에 대응하고 있음
 - 초대형 선박 확보 경쟁이 치열한 시기에 선도적으로 선박 대형화를 추진한 결과 점유율 1위를 기록하였지만, 최근 추가적인 투자를 줄이고 있음
 - 글로벌 컨테이너 터미널 운영과 내륙물류연계시스템 구축 등을 통하여 물류 시스템 효율성 제고와 수익성 개선 노력을 지속하고 있음
- 인수합병 전략을 활용한 COSCO는 중국선사인 CHINA SHIPPING과 OOCL을 인수하여, 글로벌 컨테이너 시장점유율을 제고함
 - COSCO는 대형선을 발주하여 글로벌 해운 선대확장 전략을 추진함
 - 컨테이너 화물 전용 터미널을 확보하기 위한 노력을 적극적으로 추진한 결과, 2017년 말 기준 전 세계 35개항 179개 선석을 확보함
- 일본은 해운산업 재건을 위하여 NYK, MOL, K-LINE 등을 통합하여 ONE을 출범하여, 글로벌 컨테이너 선복량 기준 6위를 기록함

2) 우리나라 해운산업 현황과 해운선사 전략

- 해운산업 재건을 위하여 강도 높은 구조조정을 실시한 결과 전반적으로 재무구조가 개선되는 것으로 파악됨(해양수산부 등, 2019)
 - 해운산업 재건을 위한 구도조정을 하고 있음에도 전체 선사의 40% 이상이 부채비율 400%를 넘고 있어 유동성 위기가 지속되고 있다고 판단됨
- 원양선대(40만TEU, 82척), 연근해선대(29만TEU, 187척) 합계 총 69만 TEU 규모 (269척)로, 경쟁국에 비해 선복량이 적음(2017년 10월 기준)

- 글로벌 해운선사는 18,000TEU 이상 초대형 컨테이너 전용선박을 다수 보유하고 있지만, 국내 등록된 최대선박은 13,000TEU이며 1,000TEU이하 소형선박도 30%이상(총 88척, 327%)을 차지
- 한진해운의 파산 사태 이후, 해운산업이 크게 위축되었고, HMM(현대상선) 선박량은 34만TEU로 해운선두기업의 10% 수준임
- HMM(현대상선)은 정부 지원으로 20척의 초대형 컨테이너선박을 발주하여 선박량을 확보하고자 노력하고 있음
- 14개 국적 컨테이너 선사 중 HMM(현대상선)과 SM상선을 제외한 12개의 근해 컨테이너 선사는 아시아 역내 항로에서 안정적인 운영을 하고 있음
- 한국해운연합(KSP, Korea shipping partnership) 출범으로 국내 선사 간 출혈 경쟁을 예방하고 향후 지속적인 수익 창출을 기대
- 초대형 선박이 기간항로(trunk line)에 투입되면서, 중형급 선박이 지선항로(feeder line)에 투입될 경우 연근해서비스항로의 위협요인으로 작용할 수 있음
- 기간 항로에 배치되었던 대형 선박이 지선 항로로 유입됨에 따라 양호한 수익을 기록하고 있던 중소규모의 근해 운송선사의 수익성을 악화시킬 수 있음
- 초대형 선박이 본격적으로 건조된 시점(2006년 이후)을 고려할 때, 대형 선박의 지선항로 투입 현상은 지속되어 연근해 정기선 항로 운영선사의 어려움이 예상됨

나. 친환경 규제 강화에 따른 대응

1) 해운선사의 대응

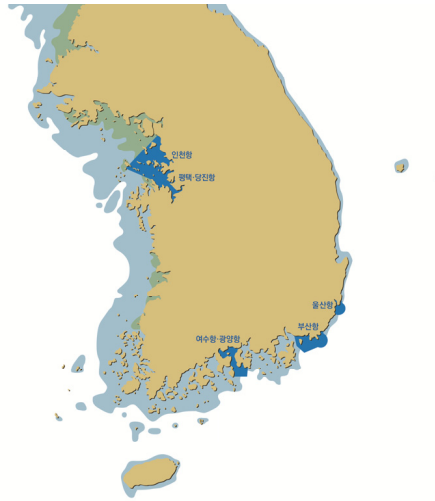
- 제21차 유엔기후변화협약에서 채택된 파리협정은 175개 국가를 대상으로 기후변화에 대응하는 조치를 유도하며, 국제해사기구(IMO, international maritime organization)는 2020년부터 대기오염 저감 조치 추진
- 해상운송에서 대기오염 유발 원인인 질소산화물, 황산화물, 휘발성 유기화합물 등 배출

- 규제를 강화하는 조치가 2020년부터 시행되고 있음
- IMO의 조치는 2020년부터 연료유의 황 함유량을 현재 3.5%에서 0.5%이하, 배출규제 지역은 황 함유량을 0.1% 이하로 낮추도록 함
- 국제해사기구의 선박연료 규제에 따라 저유황 선박연료 수요가 증가할 것으로 예상하며, 연료유의 가격 상승은 경영상 위협요인이 될 것으로 전망함
- 해운선사는 대기오염 유발 물질 배출을 억제하기 위하여 선박 내 배출가스 처리장치인 스크러버(scrubbers) 장착이 검토되고 있음
- 해운선사는 보유 선박의 규모, 선령, 항로 등을 복합적으로 고려하여 저유황 선박연료 사용, 스크러버 설치할 것인지를 결정해야 함
- 스크러버 설치가 대기오염 물질 배출 억제에 효과가 있는지 여부와 소형선박은 스크러버 설치에 따른 적재 공간 손실에 대한 검토가 필요하다는 견해가 있음

2) 친환경적인 항만운영

- 해양수산부는 친환경 인프라, 친환경기술 등을 적용하여 항만과 도시의 조화를 추구하는 항만을 친환경 항만으로 정의함(해양수산부, 2017)
- 제21차 유엔기후변화협약에서 채택한 파리협정에 따라 우리나라는 2030년까지 배출전망치 대비 37%를 감축해야 함(부산광역시, 2016)
- 해양수산부와 환경부가 추진하는 미세먼지 감축 정책으로 항만구역 내 미세먼지 절감 대책이 추진 중임(해양수산부 보도자료, 2019. 3. 18.)
- 세계해사기구는 오존층 파괴물질과 대기오염을 유발하는 원인 물질인 질소산화물, 황산화물, 휘발성 유기화합물 등의 배출 규제를 강화함(IMO, 2017)
- 연료유의 황 함유량을 0.5% 이하로 낮춰야 하며, 배출규제지역으로 선정된 지역은 황 함유량을 0.1% 이하로 규제하여 선박에 의한 대기오염을 예방함
- 선박 배출되는 온실 가스는 기준(2013년~2014년) 대비 30% 수준으로 감축시켜야 하며, 이를 위하여 저유황유, 또는 대체연료를 사용하는 등 자체적인 노력을 해야 함

〈그림 3-1〉 황산화물 배출규제해역 위치도



자료 : 해양수산부 홈페이지.(접속일: 2019. 11. 23.), 황산화물 배출규제해역(안) 도면

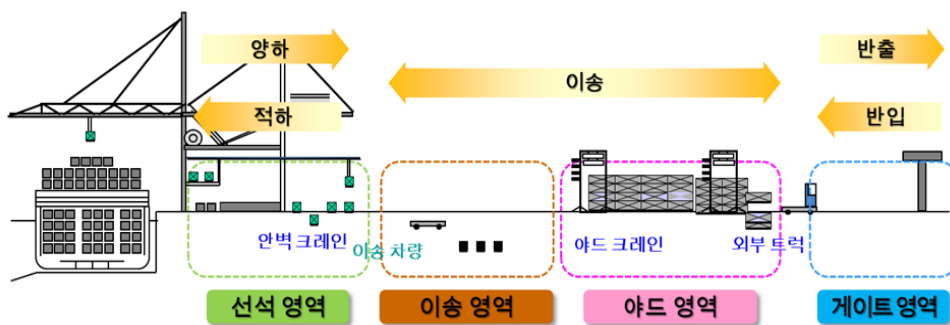
- 배출규제해역·저속운항해역 지정, 육상전원공급설비(AMP, alternative maritime power) 설치, 야드 트랙터 연료 LNG 전환 등 친환경 항만 기반시설 확대 추진
 - 환경부는 친환경 선박 건조, 친환경 항만 기반시설의 대기 질 개선효과를 분석하기 위해 항만지역 대기 질 측정, 대기오염물질 상시측정망을 확충함
 - 항만지역 대기 질을 지속적으로 관리하고, 항만 출입이 잦은 노후 경유차에 대해서 우선적으로 지원할 예정임

다. 첨단 기술 경쟁에 따른 스마트항만 도입 경쟁

1) 스마트항만의 개념과 도입 필요성

- 스마트항만은 “4차 산업혁명 기술을 접목하여 정보의 수집·전파·분석·실행을 자동적·자율적으로 수행하여 자원을 효율적으로 활용하는 항만”임(해양수산부, 2017)
- 스마트항만은 지능형 항만, 자동화 항만, 친환경 항만 등 3대 요소로 구성됨
- 지능형 항만은 효율적인 터미널 운영과 자율적인 안전관리 등이 가능한 항만을 의미함
- 자동화 항만은 항만 하역, 안벽, 이송, 야드 장비의 자동화가 구현되는 항만을 의미함
- 친환경 항만은 친환경 인프라, 친환경기술 등을 적용하여 항만과 도시의 조화를 추구하는 항만을 의미함

〈그림 3-2〉 자동화 항만 개념도



자료 : 해양수산부. (2017). 스마트항만 구축전략. p.6.

- 현재 세계 물동량 증대 상승률이 둔화되고 있지만, 장기적으로 물동량 증대가 예상되고, 선박대형화 추세에 따라 신속한 하역이 가능한 스마트항만의 건설 수요가 증가할 것으로 예상함
- 항만 내 하역작업, 항만 내 교통사고, 화재 등 다양한 원인에 의해 발생하는 안전사고를 줄이기 위한 목적에서 스마트항만 도입을 검토하기도 함
 - 매년 80~90명 가량이 항만 구역 내에서 안전사고 피해를 입는 것으로 집계되고 있으며, 자동화 운영을 통하여 안전사고 발생을 예방할 수 있음
 - 지능형 항만 운영이 될 경우 웨어러블 스마트 기기를 활용한 현장 근로자의 건강 상태

를 실시간 모니터링하여, 안전사고 예방 효과 증대 기대

2) 국내외 스마트항만 추진 사례

가) 해외 사례

- 4차 산업혁명 기술이 완벽하게 구현된 스마트항만 사례를 찾기는 어렵지만, 무인자동화, 친환경항만 등 영역별 특화 항만이 운영되고 있음(해양수산부, 2017)
- 해상안벽작업은 선박 흔들림으로 인하여 완전무인자동화에 어려움이 있기 때문에 원격조정을 자동화로 간주함

〈표 3-2〉 터미널 운영체계 구분

구분	선석 크레인	이송장비	야드 크레인	게이트
반자동터미널	수동	수동	자동	원격제어
자동터미널	수동	자동	자동	원격제어
완전자동화터미널	원격	자동	자동	원격제어

출처 : 해양수산부. (2017). 스마트항만 구축 전략. p.6.

- 로테르담, 롬비치, 칭다오 등 완전자동화 터미널은 기존 항만에 비해 생산성 약 40% 향상, 운영비 약 37% 절감 효과가 있음(한국해양수산개발원, 2017)
- 로테르담항 ECT(EUROPE container terminal) DDN 터미널은 세계 최초 무인 자동화 터미널로 컨테이너 장치장을 수직으로 변경하여 터미널 장치장 표준을 변경함
- 1993년 DDN 터미널을 시작으로 1996년 DDE터미널, 2002년 DDW 터미널, 2010년 Euromax 터미널 등을 완전무인 자동화 터미널로 운영하고 있음
- 독일 함부르크항만 CTA 터미널은 세계에서 두 번째로 무인자동화 컨테이너 터미널을 운영함
- 안벽장비, 항만 내 운반 장비의 연계, 컨테이너 운반, 야드 적재 등 작업이 무인 자동화되고 있으며, 선박에서 크레인을 통한 양륙작업은 유인 운영되고 있음
- 사물인터넷을 통해 물류, 환경, 행정 등 통합관리를 가능하게 하여, 항만 효율 극대화를 위한 “Smart Port Logistics Project” 추진

- 이외에도 전 세계적으로 스마트항만 도입·운영을 위하여 대규모 투자가 이어지고 있음
 - 중국은 11개 항만을 대상으로 스마트항만 시범사업을 추진하고 있으며, 스마트 물류 실현과 항만 화물 관리의 안전성을 높임(중국 교통운수부, 2016)
 - 미국 LBCT(long beach container terminal)의 안벽작업은 수동으로 처리하며, 자동화는 육상 구역에서 이루어지는 형태로 항운노조 합의 후 추진함
 - 싱가포르 TUAS 터미널은 2040년까지 대규모 무인 자동화(65개 선석) 계획을 추진하고 있음

나) 국내사례

- 국내에서는 부산항과 인천항에서 반자동화 형태로 스마트항만이 구현되어 안벽 작업, 이송작업은 유인 조작방식, 컨테이너 장치 장은 무인화가 이루어짐
 - 부산신항 2-1단계, HJNC(2009년 개장)는 세계 최초 수평자동화 기술을 도입하였고, 부산신항 2-3단계, BNCT(2012년 개장)는 아시아 최초 수직배열을 실현함
 - 인천신항 SNCT(2015년 개장)는 야드 크레인 자동 운영, 선석크레인 및 이송장비 유인 조작하는 반자동 형태의 스마트항만임
- 해양수산부와 국토교통부는 스마트항만 구축 관련 기술개발 계획을 발표(해양수산부, 「제3차 전국항만기본계획 수정계획」, 국토교통부·해양수산부, 「국가물류기본계획 수정계획」)하고 시범 터미널 건설을 토대로 완전 무인 자동 운영, AMP 사용, 생산성 향상 등 여부를 종합적으로 판단할 계획

라. 인터넷 상거래 발전으로 인한 전자상거래 직구 증가

- 글로벌 전자상거래 확산에 따라 소비자 물류가 성장하면서 기업 간 물류 거래가 많은 전통적 시장구조에서 소비자 물류 중심으로 변화하고 있음
 - 창고가 스마트 물류센터로 진화하면서 물류산업과 유통산업의 경계가 사라지고 차별화된 물류서비스를 제공하는 기업이 경쟁력을 갖추게 됨(현대경제연구원, 2017)
- 최근 물류산업은 배송경쟁력을 높이기 위하여 물류·유통 통합 서비스가 제공됨(관계부처 합동, 2019)
 - 미국 아마존, 중국 징둥닷컴, 우리나라 쿠팡 등이 대표적인 기업으로 물류 직영화, 자회사 운영 방식 등을 활용하여 배송 경쟁력을 높임
- 수출입 화물의 내륙 연계운송을 담당하는 육상운송에서는 화물자동차 운수업체의 불공정 관행을 해소하기 위한 정책에 따라 변화가 예상됨
 - 대한민국 국토의 면적, 주요 공항·항만 입지, 소비지역 입지를 고려할 때, 화물자동차 운송을 통한 물류 연계 서비스는 감소하지 않을 것으로 예상함
- 전자상거래의 확대로 직구·역직구 물동량 증가에 맞추어 공항, 항만 배후단지에 설치된 물류센터의 대형화 또는 신규 물류센터의 설치 가능성이 있음
 - 전자상거래 화물의 특성을 고려할 때 소량·다빈도 방식의 현행 육상운송방식이 지속적으로 이용될 가능성이 높음

2. 국내 주요 항만의 화물유치 사례

가. 국가항만공사 설치 항만

1) 부산항

■ 항만개요

- 부산항 육성 기본방향(해양수산부, 2016)
 - 컨테이너 물동량의 단계적 신항 일원화, 운영 효율 극대화를 통하여 세계 2대 환적 거점 항으로 육성
 - 유휴 부두 특화 발전으로 고부가가치 항만 육성, 다양한 항만서비스 산업 도입으로 종합서비스 항만 도약, 선박의 초대형화의 안정적 대응을 위해 입항 환경 개선
- 부산항의 접안능력은 137선석, 하역능력은 연간 354,015,000톤(R/T), 19,131,000TEU임
 - 항만시설은 안벽 31,085m, 물양장 9,034m, 잔교 6기, 방파제 6,216m, 창고 9동, 야적장 261만㎡ 등이 조성
- 해양수산부(2016)의 부산항 항만 기능 재정립 방향은 다음과 같음
 - 북항 재개발 2단계 추진에 따라 양곡부두, 자성대 부두는 도심기능으로 전환
 - 우암부두는 운영사 통합에 따른 유희화에 따라 북항 내 잡화 처리를 위한 잡화 부두로 기능 변경
 - 물동량 전망을 고려하여 감천항 제5부두 중 일부 선석은 향후 철재 처리 기능을 도입하여 운영 효율성 제고
 - 잡화 부두로 이용하고 있는 부산 신항 다목적 부두는 북항 컨테이너부두와 신항간 ITT 운영을 위해 부두기능을 중지하고 대체입지로 부두기능을 이전
- 해양수산부(2016)의 항만운영 및 관리 방향은 다음과 같음
 - 북항은 일반 화물선, 컨테이너 전용선, 피더선, 재래 정기선 등 잡화 및 컨테이너 중심 기능을 유지하고 일부 구역 항만재개발 등 기능 전환
 - 감천항은 잡화, 원목화물을 취급하고 제4부두는 수산물 부두로 특화
 - 신항은 기존 2단계와 3단계 사업 적기 추진을 통하여 지속적으로 컨테이너 처리 기능

을 강화함

- 국적 아시아 역내운항(intra-Asia) 전문선사 신항 기항의 기반 확충
- 신항 내 ITT 효율화를 위해 다목적 부두 기능 변경
- 종합서비스 항만 조성 및 글로벌 물류기업 배후단지 유치
- 신항 남컨항만배후단지 구역에 위치한 LNG 벙커링 터미널과 잡화부두는 선박통항 및 항만운영 여건을 고려하여 추진

■ 운영현황

- 부산항은 우리나라 대표 항만으로 세계 컨테이너 환적 물동량 2위의 컨테이너 환적 중심항으로 운영되고 있음
 - 부산항은 공간적으로 북항, 감천항, 부산 신항을 통칭하며, 대한민국 컨테이너 중심항만 역할을 담당함
- 「항만공사법(2003. 5. 29.)」 제정 후 우리나라에서 최초(2004. 1. 16.)로 설치된 부산항만공사(BPA, Busan port authority)가 항만운업을 담당
 - 항만시설 개발·관리·운영, 항만배후단지 조성·관리·운영, 항만재개발사업 및 마리나 항만시설 조성, 외국 항만 조성·관리·운영, 항만 조성·관리·운영 관련 국가 및 지방자치단체 위탁사업 등 업무 수행
 - 원활한 업무 추진을 위하여 2019년 말 기준 총 230명의 전문 인력이 분야별 업무를 담당하고 있음
- 글로벌 경제침체와 부산항 중심 환적 네트워크를 구축하기 위하여 부산항 개항 이래 컨테이너 물동량 최고목표(2,250만 TEU)를 설정
 - 구체적으로 세계 2위 환적 중심항만, 세계 6위 컨테이너 화물 처리 항만의 지위를 강화하는 것을 중점 목표로 설정
 - 허브항만의 여건을 조성하고 “신남방·신북방 정책”의 가속화를 지원하기 위하여 글로벌 네트워크 다변화를 추진함

〈그림 3-3〉 부산항만공사 2030 중장기 경영전략



자료 : 부산항만공사 홈페이지. busanpa.com. (접속일: 2020. 1. 3.)

- 글로벌 물동량 증가에 대비하여 적정한 부두시설을 확충하여 글로벌 허브 항만 인프라 경쟁력을 갖추고 스마트 물류시대에 대응한 스마트항만 조성을 추진
 - 초대형 컨테이너 선박의 접안이 가능한 부두시설과 원활한 연계 물류 활동을 지원하기 위하여 항만 배후단지를 개발
 - 부산 신항에 스마트 물류 시스템을 구축하고 육상전력시설, 야드 트랙터 친환경 연료

전환사업, 대기오염측정소 운영 등 미세먼지 없는 친환경 항만 조성

- 지역 경제 활성화 및 해양산업, 해양관광 거점 역할을 수행할 수 있도록 항만재개발 사업을 추진
 - 북항재개발사업은 2022년 기반시설 조기 준공이 목표이며, “글로벌 해양신산업 중심지”로 발전시키기 위해 북항 통합개발을 추진
 - 우암부두를 “해양산업클러스터”로 조성하여 관계 기관을 유치하고, 노후항만의 기능 재정립을 통하여 지역경제 활성화를 도모함

■ 화물유치지원활동

- 민간경영방식을 도입한 체계적인 화물유치 지원 활동을 전문적으로 추진하고 있으며, 세계 2위의 컨테이너 환적 중심 항만 지위 유지 노력을 지속
 - 전략적 중요 시장에는 대표부를 파견하여 선사와 화주 마케팅을 추진하고 있으며, 현재 부산항 물동량의 약 60% 정도가 중국, 미국, 일본 수출입 및 환적 화물임
 - 정기적으로 아시아태평양지역본부(홍콩, 싱가포르)를 방문하여 해당 지역의 선사, 화주, 물류기업을 대상으로 포트세일즈를 추진
- 부산항 화물유치 활동의 최우선 타깃은 선사이며, 선사를 대상으로 부산항을 환적항으로 선정할 수 있도록 관련 인프라 경쟁력, 지원 제도 안내를 추진
 - 매년 1회 이상 글로벌 선사의 본사를 방문하여 부산항의 지원 제도를 안내하고, 해당 선사의 요구사항 청취 및 반영계획 협의 등을 추진하고 있음
 - 전략적 중요 지역인 중국, 미주, 일본 등의 다양한 물류 관계 기관을 대상으로 부산항 안내를 지속적으로 추진
- 지속적인 부산항 홍보 활동의 성과로 일본 중소형 지방 항만의 물동량 유치 사례가 있음
 - 일본 대형 항만(도쿄, 요코하마 등)에서 하역 후 내륙 연계운송 시 총 물류비와 부산항 환적 후 중소형 항만으로 입항하는 비용을 분석한 결과를 세일즈에 활용함
 - 전략적 중요도를 고려하여 부산항만공사 설립 후 일본 대표부를 파견하여 일본 화주를

대상으로 세일즈 활동을 추진함

- 경쟁력이 있는 화주를 대상으로 적극적인 세일즈를 추진한 결과 일본 지방 물동량 유치의 성과를 달성
- 부산항 물동량의 60% 이상을 환적 물동량으로 확보하겠다는 부산항만공사의 기관 목표를 설정하여 공기업 경영평가 항목에 환적 물동량을 반영
 - 화물유치 활동이 컨테이너 환적화물에 초점을 맞추고 있으며, 대형 해운 얼라이언스의 기항을 확보하기 위한 노력의 전략적 중요도가 높음
- 실효성 있는 화물유치 활동을 지원하기 위하여 부산항만공사와 부산광역시 예산을 확보하여 인센티브를 지급하고 있음
 - 총 예산규모는 약 200억 원 규모로 추정되며 환적화물을 처리하는 선사에게 최대 20억 원(상한) 규모의 인센티브를 실적별로 차등 지급
 - 북극항로 전진 기지 역할을 강화하기 위하여 북극항로를 통해 부산항에 수입되는 벌크 화물, 컨테이너 화물 등에 인센티브를 실적별로 차등 지급함

2) 인천항

■ 항만개요

- 인천항 육성 기본방향(해양수산부, 2016)
 - 신항 및 배후단지의 체계적인 개발을 통해 수도권 중심항만으로 육성
 - 남항 해양관광 거점화, 내항 재개발·월미관광특구 등 도심 연계 친수·관광의 복합해양 관광개발 추진, 북항과 경인항 활성화로 물동량 창출·산업지원 기능 확대
- 인천항의 접안능력은 118선석, 하역능력은 연간 122,002,000톤(R/T)임
 - 항만시설은 안벽 24,539m, 물양장 2,059m, 잔교 21기, 방파제 2,113m, 상옥 18동, 야적장 4,139천㎡ 등이 구성되어 있음
- 해양수산부(2016)의 인천항 항만 기능 재정립 방향은 다음과 같음
 - 부두별 화물처리 특성 및 전망에 따라 화물의 효율적 처리, 항만 운영의 최적화를 고려하여 기능을 재정립
 - 배후산업단지 지원항만으로 기존 기능을 유지 및 발전, 도시와 항만의 연계성 강화를 위해 친수시설 및 관광 기능강화 부여
- 해양수산부(2016)의 항만운영 및 관리 방향은 다음과 같음
 - 북항과 내항, 남항, 인천신항 및 경인항간의 기능 분담과 부두 특화 운영을 통해 환황해 물류거점으로서 인천항의 경쟁력 극대화를 도모
 - 신항으로 컨테이너 기능의 안정적 이전과 신규항로 유치를 위한 마케팅 강화 등으로 물동량 창출 기반 마련
 - 재개발 기본계획에 따라 내항 일부 부두에 대한 재개발 추진에 따른 부두 기능 재배치 및 운영계획 수립
 - 인천신항에 계획된 해경부두 개발 및 운영은 국방부와 인천시의 인방사 및 보안부두 이전계획에 따라 단계적으로 추진
 - 남항 석탄부두는 타 항만의 석탄부두 확보 현황과 이전 가능성 등을 고려하여 기능전환 계획을 수립하고 남항 모래부두는 거점도로 이전 추진
 - 남항 및 인천신항, 북항 등의 준설토 투기장을 항만배후단지로 개발 및 운영하여 수도

권의 부족한 물류단지 공급과 항만내 신규 고부가가치 창출 거점으로 활용

- 선박 입출항 추세, 선박 규모 및 종류 등 항만 운영여건 변동 요인에 따른 수역시설 운영계획 수립

■ 운영현황

- 서해안 산업벨트의 대표적인 항만으로 산업단지 지원, 컨테이너, 크루즈 등 종합항만으로 경쟁력을 갖추고 있으며, 인천항만공사가 운영을 담당하고 있음
 - 인천항, 신항, 국제공항 간 원활한 연계 비즈니스를 기반으로 우리나라 서해안권역에서 가장 발전한 항만으로 발전함
 - 서해안권 對중국 수출입 관문항의 물류기능과 크루즈 부두 건설 등 해양관광의 중심지로 차별화하고자 함
 - 2018년 기준 312만 TEU를 처리하여 부산항에 이어 국내 2위 규모의 컨테이너 물동량을 처리함
- 인천항만공사는 항만공사법 제정(2003. 5. 29.) 후 우리나라에서 두 번째로 설치된 항만공사(2005. 7. 11.)로 인천항 운영을 담당
 - 인천항만공사의 경영목표(2025년 목표)는 물동량 2억 R/T(전체), 400만 TEU 달성, 해양관광객 300만 명 달성, 항만 미세먼지 40% 저감, 항만연계 일자리 2.5만개 창출 등임
- 2025년까지 400만 TEU 달성을 목표로 설정하고, 안정적인 항만 네트워크를 형성하기 위한 해외 사무소 설치 등 네트워크 강화에 역량을 집중
 - 전략적 중요 지역인 중국 화물의 유지 및 확대 노력을 지속하고 있으며, 항로 다변화를 위하여 동남아시아 항로 개설을 지속적으로 추진
 - 베트남 대표 사무소(2019. 3.), 상하이 사무소(2019. 11.) 등 전략적 중요 시장을 대상으로 현지 서비스 역량 강화와 네트워크 구축을 위한 체계적 접근을 시도
- 인접 지역에 복합물류단지가 조성되어 있고 수도권 수출입과 對중국 관문 항, 최근 크루즈 부두 개항을 토대로 해양관광산업 발전 여건을 갖춘

- 수도권외의 수출입 관문이지만 배후부지 확장 가능성이 낮고, 인구 밀집 지역으로 각종 민원 문제에 대한 대응으로 산업단지 지원 역량은 제한적으로 예상

〈그림 3-4〉 인천항만공사 2025 중장기 경영전략



자료 : 인천항만공사 홈페이지. icpa.or.kr. (접속일: 2020. 1. 3.)

■ 화물유치지원활동

- 인천항의 화물유치활동은 인천항 운영을 담당하고 있는 인천항만공사가 주도적으로 추진하고 있음
 - 인천항의 지경학적 입지 강점과 수도권 관문 항만 지위, 지속적으로 확충되는 항만 인프라 등을 적극 활용하여 물동량 유치 활동을 추진하고 있음
- 중국 지역의 물동량 유지·확대를 최우선 목표로 추진하고, 항로 다변화와 신남방정책에 부응하기 위하여 동남아시아 지역 화물유치를 위한 노력을 지속
 - 전략적 중요 시장 유지 및 원활한 네트워크 구축을 위하여 중국 상하이에 인천항만공사 상하이사무소를 2019년 11월 개소
 - 동남아시아의 전략적 중요 지역인 베트남 시장과 인접 지역 화물유치, 신뢰 형성을 위하여 베트남사무소를 2019년 3월 개소
- 수도권 경제시장을 확보한 강점으로 물동량의 지속적인 증가가 예상되며, 전자상거래 물동량의 비약적인 증가에 대응하여 전자상거래 물류단지 조성을 추진
 - 전자상거래 직구 화물은 신속성을 높이기 위해 항공물류 서비스를 이용하는데, 인천국제공항 연계 활동을 통하여 특송화물 물동량 증대 효과를 누릴 수 있음
 - 한중 국제카페리 10개 항로를 보유한 인천항은 국제카페리의 신속성과 비용 경쟁력을 확보하여 전자상거래 물동량 확보에 경쟁력을 보유함
 - 전자상거래 직구 화물의 경우 10개 한중 국제카페리 항로 보유, 통관장을 보유한 인천항의 경쟁력이 우위에 있는 것으로 판단
- 최근 출범한 산둥성항구그룹과 업무협약을 체결하여 중국 산둥반도에 입지한 항만간 네트워크 강화를 도모함
 - 산둥반도의 18개 항만의 통합 운영을 위하여 설립된 산둥성항구그룹(2019. 8.), 산둥고속그룹, 산둥해양그룹과 우리나라 인천항만공사, 부산항만공사, CJ대한통운(주), (주)한진 등이 업무협약(2019. 12.)을 체결
 - 한중·유라시아 국제물류 활성화, 한중 물류기업 우선 채널 구축, 컨테이너·크루즈 기항 노선 증대 등 한중 물류협력 체계 구축에 초점을 맞춤

- 인천항은 중국 해운항만물류기업이 인식하는 우리나라 대표 항만 중 하나로 신규 물류 서비스 개설 가능성을 타진하는 주 대상이 되고 있음
 - RFS(road feeder service)라는 신규 서비스 가능 여부를 타진하고 있는데, RFS는 한 중 국제카페리에 RORO(roll on roll off)방식으로 차량을 통째로 선적하여 인천국제공항까지 보세운송한 후 항공운송 서비스를 이용하는 방식
 - 통관절차, 국내 보세운송 절차 등 행정적 협의가 필요하며, 한중국제카페리 10개 항로, 인천국제공항 등 인천항의 강점이 중국 현지에 인식된 결과로 판단

- 인천항 물동량의 유지와 확대를 위하여 인천항만공사 자체 예산을 확보하여 이용자 인센티브 혜택을 부여함
 - 인천항만공사의 예산 약 30억 원을 투입하여 선사, 화주, 국제물류주선업체 등을 대상으로 이용자 인센티브를 지급하고 있음
 - 선사는 신규서비스개설(3만 TEU 이상), 신규항로 개설 특별 인센티브(최소 4항차 기항 후 지급), 물동량 증가(반기별 1만 TEU 이상, 전년대비 5% 이상 실적 증가), 환적화물 인센티브(반기별 3천 TEU 이상 처리), 선박교체를 목적으로 입항하는 선박 감면 등 다양한 항목의 세부적인 기준에 맞추어 차등 지급함
 - 화주의 경우 일반화물과 냉동·냉장화물의 기준을 여건에 맞추어 책정하여 TEU당 인센티브를 지급하고 있으며, 최소 반기 기준 일정 물동량 이상을 수출입하는 화주로 한정하고 있음
 - 국제물류주선업체는 컨테이너 수출 실적이 전년 대비 일정 규모 이상 증가한 업체를 기준으로 연 2회에 나누어 지급하며, 지급 상한액은 업체 당 2천만 원으로 책정

3) 울산항

■ 항만개요

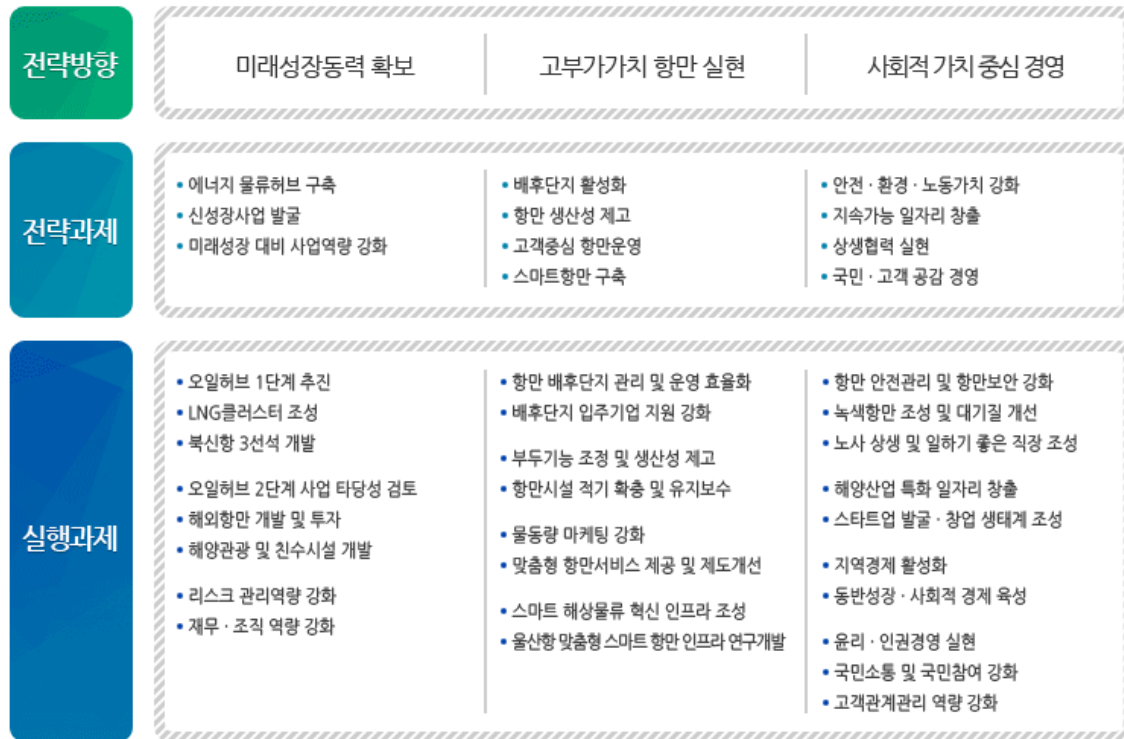
- 울산항 육성 기본방향(해양수산부, 2016)
 - 동북아지역의 상업적 유류저장시장 선점을 통해 동북아 오일허브로 육성
 - 최대산업단지 성장을 주도하는 국내 경제활성화 거점 마련
- 울산항의 접안능력은 113선석, 하역능력은 연간 75,663,000톤(R/T)임
 - 항만시설은 안벽 20,218m, 물양장 3,198m, 잔교 3기, 방파제 8,093m, 야적장 1,287천㎡ 등이 조성되어 있음
- 해양수산부(2016)의 울산항 항만 기능 재정립 방향은 다음과 같음
 - 운영여건을 고려하여 부두 기능을 재정립하고 배후산업과 연계한 역할분담을 통해 항만 경쟁력 강화 및 운영효율화 도모
- 해양수산부(2016)의 항만운영 및 관리 방향은 다음과 같음
 - 신항내 액체 및 유류 부두와 저장시설의 조기 확충을 통해 환적 액체 및 유류 물동량을 유치하고, 배후 석유화학단지로 발전 지원
 - 내륙 물류비 절감을 위해 진입도로, 배후도로, 임항도로, 인입철도 확충 추진
 - 남항 방파제 개발에 따른 SPM 이전은 선박운항 안정성 등을 고려하여 재배치
 - 본항 일반부두 일부지역은 항만시설 설치예정지역으로 고시 후 향후 여건변화를 고려하여 기본계획 변경 검토
 - 장생포 지역내 친수시설 확충을 통해 관광객 유치 및 지역경제 활성화 지원

■ 운영현황

- 우리나라 최대 액체화물 물류 중심지로 「항만공사법」에 근거하여 2007년 7월 국내 3번째 항만공사로 설립된 울산항만공사가 운영을 담당하고 있음
 - 입지상 컨테이너 환적 중심항인 부산항에 인접하여 대형선박 유치보다는 틈새시장 공략에 주력하고 있으며, 대만 국적선사 유치에 따른 물동량 증대 효과를 기대함

- 2018년 처리 물동량 기준 49만 TEU로 부산항, 인천항, 광양항, 평택항에 이어 국내 5위 규모를 처리함
- 액체화물 처리 중심 항만으로 우리나라 메이저 정유사(S-oil, SK)가 위치하여 액체화물 전체 물동량(울산항 물동량의 80% 수준)의 60%를 차지하고 있음
 - 액체화물 전용터미널을 보유하여 액체화물의 경우 특별한 화물유치 활동을 하지 않아도 안정적인 물동량 창출이 가능
 - 울산항 전체 물동량의 80%(약 1억 6천 톤)가량이 액체화물이며 이 중 약 1억 4천 톤 가량이 메이저 2개사가 처리
 - 액체화물 특성상 전용터미널이 필수적인 인프라이며, 대규모 전용시설을 보유한 울산항의 액체화물 물동량은 안정적으로 확보할 것으로 예상
- 국내 최대의 컨테이너 전용터미널을 보유한 부산항과 인접한 거리에 위치하여 틈새 시장에 집중한 결과 컨테이너 물동량도 점진적으로 증가 추세에 있음
 - 컨테이너 정기선은 주 35항차 가량이 서비스 되고 있으며, 인접지역의 부산항은 메가 허브 항만으로 인식하여 동남아시아 시장에 집중하고 있음
 - 전략적으로 동남아시아 지역에 집중하고 있으며, 서아시아, 중동까지 확장하려고 하지만 현실적 어려움이 많음
 - 입지 특성상 공컨테이너 포지셔닝의 문제를 해결하기 위하여 육상운송을 활용하고 있으며, 온산산업단지, 미포산업단지의 생산품을 수출하는 역할을 담당
- 울산항만공사는 “우리는 울산항을 경쟁력 있는 해운 물류중심기지로 육성하여 국민 경제 발전에 이바지 한다”는 기관 미션과 “사회적 가치를 추구하는 경쟁력 있는 에코 스마트항만”을 비전으로 설정함
 - 울산항만공사의 기관 미션과 비전을 구성하는 핵심가치는 창의성, 전문성, 신뢰성이며, 책임감과 봉사, 신뢰와 존중, 화합과 소통을 기관 경영방침으로 채택함
 - 2024년 지향 중장기 경영목표로 총 물동량 2억 3천만 톤 달성, 신사업매출액이 총 매출액 10% 이상 달성, 사회적 가치 지수 A등급 달성 등을 설정

〈그림 3-5〉 울산항만공사 2024 중장기 경영전략



자료 : 울산항만공사 홈페이지. upa.or.kr. (접속일: 2020. 1. 3.)

■ 화물유치지원활동

- 울산항만공사는 공기업경영평가 대상으로 항만공사의 특성상 물동량이 중요 지표로 활용되고 있음
 - 울산항의 여건상 액체화물 점유율이 높고, 경쟁력의 원천이므로 물동량은 총 톤 수로 환산하여 집계하고 있음
 - 컨테이너 화물을 총 톤수로 환산하여 성과 지표를 작성하며, 선사 유치 노력을 지속적으로 추진한 결과, 2018년 국내 5위 컨테이너 화물 처리 항만으로 성장함
- 울산항의 컨테이너 화물유치는 기간 항로 선사 유치보다는 근해 항로 선사 유치 전략에 초점을 맞추고 있으며 울산항만공사에서 추진
 - 이는 인접한 국내 최대 컨테이너 항만인 부산항의 물동량 창출 경쟁력을 인지하고 울산항의 틈새시장 확보 전략을 모색한 결과로 판단됨

- 주 200항차가 넘는 부산항과 달리 주 35항차 수준이므로 전면적 경쟁전략보다 차별적, 틈새시장 집중 전략에 집중함
- 울산항 개발 여건상 컨테이너 화물 처리가 주요소가 아니므로 현재 설치된 부두 운영 여건에 맞추어 포트세일즈를 추진하고 있음
 - 컨테이너 물동량 증가에 효과적인 활동은 선사 유치로 인식하고 있으며, 실제 동남아시아를 주 무대로 하는 대만 선사 유치로 컨테이너 물동량 증가효과가 있었음
 - 지속적인 선사 유치와 항로 유지를 지원하여 주 35항차 수준의 컨테이너 정기선 항로를 보유함
- 컨테이너 화물 특성상 전용 인프라 구축이 중요하다는 인식이 있으며, 적절한 인프라 구축이 포트세일즈에 중요한 영향을 미친다고 판단함
 - 울산항만공사에서 울산항 이용자의 의견수렴을 토대로 미흡한 인프라 개선, 신규 인프라 수요 조사 등을 담당
 - 신규화물유치와 기존화물유지를 위해서 선사와 화주를 설득할 수 있는 요인은 물류비 절감효과와 관련 시설이 적정하게 구비되어 있는지 여부라고 인식
- 울산항만공사에서 선사를 대상으로 연간 약 7억 5천만 원 규모의 예산을 수립하여 인센티브를 지급하고 있음
 - 항로개설 인센티브는 최소 30항차 이상 운항한 선사를 대상으로 지급하고 있으며, 전략적 중요도(러시아, 중동지역 등)에 따라 지역별 금액 차이가 있음
 - 수입화물, 대형선박, 수입 물동량, 목표 물동량 인센티브 등 항목을 세분하여 울산항 컨테이너 물동량 증가에 기여한 비율에 맞추어 인센티브를 지급

4) 여수·광양항

■ 항만개요

- 광양항 육성 기본방향(해양수산부, 2016)
 - 산업항만 중심으로 지정학적 입지가 우수하여 국가경제성장을 견인하는 국내 최대 산업 클러스터 항만으로 육성
 - 자동차 화물의 원활한 처리를 위해 컨테이너부두 일부를 국제 자동차 환적 중심기지로 활용, 선박 초대형화에 대응한 항만서비스 및 컨테이너부두 경쟁력 강화
 - 광양항의 접안능력은 99선석, 하역능력은 연간 188,376,000톤(R/T), 3,840,000TEU이며, 항만시설은 안벽 23,041m, 물양장 1,399m, 야적장 1,999천㎡ 등이 조성
- 해양수산부(2016)의 광양항 항만 기능 재정립 방향은 다음과 같음
 - 컨테이너부두 이용 효율성 제고를 통해 유희시설에 대한 최적 기능 배치
 - 지구별, 부두별 물동량 처리변화 및 특성을 기준으로 한 최적배치로 항만생산성과 서비스 제고, 산업단지와 석유화학단지 지원항만은 기능 재조정 및 유지
- 해양수산부(2016)의 항만운영 및 관리 방향은 다음과 같음
 - 항만배후단지 내 물류기업 유치 및 배후산업단지 추가 확충 지원 등을 통해 신규 컨테이너 물동량을 창출하여 컨테이너 부두 활성화에 주력
 - 낙포부두, 중흥부두 등 기존 액체화물 처리부두의 리뉴얼을 통해 석유화학제품 처리 능력을 개선
 - 항로 중심을 통해 대형 철광석 및 석탄 운반 선박의 안전한 입출항 지원 및 항후의 선박 대형화에 대응
 - 물양장, 공용부두 등은 화물 처리 특성 및 이용 여건 등을 반영하여 중장기적으로 전용 부두 및 일반부두로 전환 검토

■ 운영현황

- 2011년 8월 우리나라 4번째 항만공사인 여수광양항만공사(YGPA, Yeosu Gwangyang port authority)가 출범하면서 여수항과 광양항을 운영
 - 여수·광양항은 전통적으로 산업단지를 지원하는 항만의 역할이 강하며, 컨테이너 전용

부두를 보유하고 있음

- 석유화학산업, 철강·제철산업 등이 여수·광양항 배후의 주력산업으로 다수의 기업이 산업단지에 입주하면서 안정적인 물동량을 유지함
- 우리나라 최대 산업 지원 항만으로 배후산업단지 상호 연계 극대화를 통하여 국내 대표적인 산업클러스터 항만으로 발전하고자 함
 - 전체 물동량은 부산항 다음으로 2위이며, 광양항 컨테이너 부두의 물동량 확보를 위하여 적극적인 포트세일즈, 인센티브 지급 등의 노력을 경주하고 있음
 - 2018년 기준 컨테이너 화물 처리량은 약 240만 TEU로 부산항, 인천항에 이어 국내 3위 규모임
- 여수광양항만공사 전신은 컨테이너부두공단인데 당시 4조 원에 달하는 부채를 승계하여 출범한 여건상 수익성 향상을 위한 노력을 경주하고 있음
 - 물동량 확보에 어려움이 있는 컨테이너 전용부두의 일부를 잡화부두, 자동차부두 등으로 전환하여 수익성 향상 노력을 하고 있음
 - 가동률이 낮았던 컨테이너 전용부두 일부를 잡화부두로 전환하여 대규모·안정적 벌크화물 처리를 통하여 수익성을 높이고, 인근 산업단지 연계 효과를 강화함
- 전라북도 컨테이너 수출입 화물의 이용이 많은 항만으로, 다양한 항로와 항차, 대규모 물동량 확보를 통한 내륙 왕복 화물유치 용이성 등이 강점으로 인식됨
 - 광양항은 2019년말 기준 주당 75항차의 컨테이너 정기선 항로를 보유하고 있고, 내륙 왕복 화물유치에 유리하여 총 물류비 절감에 효과가 있는 것으로 알려짐
- 여수광양항만공사는 “국민에게 신뢰받는 최고의 항만물류 파트너”로 성장하려는 기관 비전을 달성하기 위한 핵심가치와 경영방침을 채택함
 - 중장기 경영목표는 총 물동량 3억 7천만 톤 달성, 미래 신성장 사업투자비중 60%달성, 사회적가치기여도 우수기관, 종합 청렴도 1등급 달성 등으로 설정함

〈그림 3-6〉 여수광양항만공사 중장기 경영전략



자료 : 여수광양항만공사 홈페이지. ygpa.or.kr. (접속일: 2020. 1. 3.)

■ 화물유치지원활동

- 여수광양항만공사가 컨테이너 화물유치를 추진하며, 광양항 컨테이너 처리 여건 홍보, 이용혜택 등 홍보, 잠재고객 분석으로 실제 화물유치로 연계
 - 수익성 개선을 위해 컨테이너 전용부두를 일반 잡화부두, 자동차 부두로 일부 전환하였지만, 여전히 컨테이너 전용부두 운영 활성화를 위한 노력을 지속하고 있음
 - 우리나라 최대 산업단지 지원 항만이지만 여수 산단, 광양 산단, 울촌 산단 등에서 필요로 하는 수입 원료와 완제품의 수출 연계가 높지 않다는 한계가 있음
- 지역 산단 생산품의 수출 규모가 작고, 타 항만 배후 경제권에 비해 열세라는 한계 극복을 위해 타 지역 수출입 컨테이너 화물을 유치하기 위한 노력
 - 전라북도의 14개 시·군의 수출입 화물 처리가 광양항에서 많이 이루어지며, 부산항에 비해 가격 경쟁력이 있는 지역을 대상으로 적극적인 유치 활동 추진
 - 수도권 화주의 경우 물류 서비스 계약의 90% 이상이 수도권에 소재한 본사에서 추진되는 여건을 고려하여, 수도권 소재 화주의 수출입 화물유치를 추진
- 여수광양항만공사가 추진한 포트세일즈 활동은 물류기업 네트워크 구축, 항만 초청, 기업 투자 안내 등 대상에 따라 다양하게 추진하고 있음
 - 포트세일즈 활동 자체가 즉각적으로 물동량 창출로 연계되지는 않지만, 장기적으로 잠재고객 관계 설정 및 잠재 수출입 물동량 유치와 연계되고 있음
 - 여수광양항만공사에서는 광양항 컨테이너 부두의 경영 자립 물동량을 300만 TEU로 설정하고 목표 달성을 위한 장기적 관점의 노력을 추진함
- 여수광양항만공사와 지자체(전라남도, 광양시)의 조례에 근거하여 광양항 컨테이너 물동량 유치를 위한 인센티브 제도를 운영하고 있음
 - 2019년 약 110억 원 규모의 인센티브 예산을 책정하여 지급 기준에 맞추어 선사, 운영사, 화주, 국제물류주선업체 등 다양한 이용자에게 지급
 - 선사는 터미널 간 셔틀화물, 항로개설 유지(1년 이상 유지, 선착순), 부정기선(당해 연도 기항 선박 기준, 최소 500TEU 이상 처리) 등 기준에 맞추어 지급
 - 컨테이너 터미널 운영사는 목표 물동량 달성, 부정기선 하역, 항로개설 유지(1년 이상

- 유지, 선착순) 등 기준에 맞추어 지급
 - 국제물류주선업체와 화주는 증가실적, 북극항로 화물유치를 위하여 북극항로 이용 수입 화물에 인센티브를 지급
 - 자동차환적부두 조성에 따라 안정적인 자동차 물동량 확보를 위하여 제3국 환적 자동차에 대하여 인센티브를 지급함
- 광양항 컨테이너 물동량 창출을 위해 지급된 인센티브는 투입 비용 대비 효과가 높다고 판단
- 컨테이너 물동량은 복합적인 요인에 의해 결정되지만, 이를 구성하는 요소 중 인센티브 지급이 광양항의 물동량 증가에 긍정적인 효과를 주었다는 평가가 있음
 - 2014년(234만 TEU)부터 2017년(223만 TEU)까지 물동량 감소가 지속되었지만 2018년(240만 TEU), 2019년(245만 TEU)은 외부 악영향에도 불구하고 물동량이 증가

나. 서해안 지자체 화물유치 사례

1) 평택·당진항

■ 항만개요

- 평택·당진항 육성 기본방향(해양수산부, 2016)
 - 동북아 교역의 중심항이자 수도권과 중부권 對중국 거점항 역할을 수행할 수 있도록 합리적이고 타당한 단계별·기능별 부두개발계획 수립
 - 부두별 화물처리실적을 토대로 맞춤형 부두운영 방안 수립, 배후 산업단지별 화물 특성을 통해 원활한 화물처리가 가능한 지원항만으로 운영
 - 서해안 관광벨트와 평택·당진항의 여객·친수·관광과 연계한 해양관광기능 강화, 배후수송망 및 진입도로 건설 등을 통해 항만 물류 효율성 확보
- 평택·당진항의 접안능력은 63선석, 하역능력은 연간 85,235,000톤(R/T)
 - 항만시설은 안벽 14,109m, 물양장 657m, 잔교 8기, 방파제 1,006m, 상옥 7동, 야적장 2,217천㎡ 등이 구성되어 있음
- 해양수산부(2016)의 평택·당진항 항만 기능 재정립 방향은 다음과 같음
 - 포승지구(동부두) : 자동차, 잡화, 컨테이너의 클린화물 및 여객기능 전담
 - 포승지구(서부두) : 시멘트, 양곡 등 벌크화물 기능 전담
 - 남양만지구 : 액체화물, 모래화물 공급기지 역할 강화
 - 송악, 고대지구 : 현대제철, 동부제철, 동국제강 물동량 및 당진지역 산업단지 화물수요 전담과 처리현실을 고려한 기능재배치
- 해양수산부(2016)의 항만운영 및 관리 방향은 다음과 같음
 - 신규 국제여객부두 건설에 따른 기존 여객부두의 효과적인 활용계획 수립, 외항 동부두 자동차 특화운영을 통해 국내자동차산업의 중심항만으로 육성
 - 서부두 내 시멘트, 모래 등의 벌크화물의 분진최소화를 위한 방안마련으로 배후주거, 상업시설 피해 최소화
 - 송악부두 기능조정을 통해 자체화물의 효율적인 화물처리가 가능토록 조정, 배후수로 정비 등의 항만 배후여건 정비로 항만환경 개선

■ 운영현황

- 평택·당진항은 경기도의 평택항과 충청남도의 당진항을 통칭하며, 對중국 관문 항으로 수도권, 충청권 등의 배후 경제권 지원 역할을 수행
 - 수도권에 집중된 산업, 사회간접자원 등 연계 활용성을 높이고, LNG 기지, LPG 기지, 화력발전소, 산업단지, 종합물류단지 등 산업벨트가 조성됨
- 평택·당진항은 컨테이너와 자동차, 잡화 처리를 위한 동부두, 벌크화물 처리를 위한 서부두, 돌핀부두, 송악부두, 고대부두 등으로 구성됨
 - 동부두는 평택항 구역으로 컨테이너, 자동차 등을 주로 처리하고 있으며, 한중국제카페리 부두가 위치하여 對중국 카페리 물류 수요에 대응함
 - 서부두는 시멘트, 양곡 등 벌크화물을 처리하며 특히 양곡 전용 사일로가 조성되어 장기적·안정적인 물동량 확보가 예상됨
 - 한국가스공사, 한국석유공사 등 업체가 운영하는 돌핀부두는 LNG, LPG, 벙커C유 등을 처리함
 - 당진항 구역의 송악 및 고대지구는 현대제철, 동부제철, 동국제강 등 산업단지 화물수요에 따라 철재, 철광석, 석탄 등을 처리함
- 경기평택항만공사는 경기도의 법인설립조례 제3092호에 근거하여 설립(2001년 7월)된 우리나라 최초의 항만관련 지방공기업임
 - 항만관련 공기업은 항만공사라는 명칭을 사용할 수 없지만, 경기평택항만공사의 경우 관련 법 제정 전에 설립(2001년)되어 예외적으로 관련 명칭을 사용하고 있음
 - 평택·당진항의 컨테이너 화물은 동부두 컨테이너 전용터미널에서 처리되는데 동부두 운영의 일부를 경기평택항만공사가 담당하고 있음
- 경기평택항만공사의 설립목적은 다음과 같음(경기평택항만공사 홈페이지)
 - 평택항 부두 및 배후단지 개발과 관리·운영
 - 항만물류시설의 조성, 관리, 임대와 운영
 - 항만 인프라 개발 촉진과 적극적인 마케팅 추진으로 평택항이 지역경제와 국가 경제 활성화에 기여

〈그림 3-7〉 경기평택항만공사 중장기 경영전략

미션	21세기 환황해권 중심항만 도약으로 국가·지역경제 발전 기여		
비전	평택항을 해양운송 거점 으로 육성하는 GPPC		
경영방침	정도(正道)	혁신(革新)	소통(疏通)
경영목표 2019	컨테이너물동량 71만TEU	항로다변화 항로신설 (1개)	항만인프라 · 홍보관 기능이전 · 배후단지 2-3단계 신규타당성 용역 착수
			사회적가치 아카데미취업인력 10%증가
컨테이너 물동량 유치 확대	· 전략적 국내 수출입기업 물동량 유치 · 전문화된 국외 포트세일즈 경쟁력 강화 · 중소수출기업 물류서비스 개선 지원		
정기항로 증개설 1개 이상	· 항로 다변화 통한 평택항 서비스 경쟁력 제고 · 화물유치인센티브 통한 기업의 평택항 이용률 확대		
사람과 기업이 어울리는 항만 인프라 구축	· 평택항 홍보관 기능 이전 통한 고객 편의 증진 · 배후단지 2-1단계(1종) 조성 사업의 원활한 추진 · 배후단지 공급 확대 위한 2-3단계(1종·2종) 조성		
사회적가치 확대	· 청년 취업아카데미 통한 일자리 창출 증대 · 지역사회 위한 동반성장 프로그램 강화 · 주한미군 평택항 초청 홍보마케팅 확대 · 청렴하고 투명한 조직문화 확립		

자료: 경기평택항만공사 홈페이지. gppc.or.kr. (접속일: 2020. 1. 3.)

■ 화물유치지원활동

- 평택·당진항은 수도권 남부 지역의 對중국 관문 항만으로 지경학적 입지 강점을 최대한 활용하여 중국과 동남아시아 지역을 전략적 중요 시장으로 인식
 - 기존 항로 물동량을 안정적으로 처리하고, 잠재적인 물동량 창출, 항로 개설 가능성이 높은 지역을 중심으로 화물유치 활동을 추진
 - 컨테이너 화물유치 활동은 경기평택항만공사에서 화물유치 활동을 추진하며, 경기도, 평택시 등 지자체와 유관 기업이 참여하는 경우도 있음
- 경기평택항만공사는 연간 약 2억 원 가량의 포트세일즈 예산을 수립하여 국내외 포트세일즈 활동을 추진함
 - 포트세일즈의 성과는 중장기적 관점에서 신뢰성 있는 포트세일즈를 담보하기 위하여 포트세일즈 횟수를 측정하고 있음
 - 전략적 중요 지역을 대상으로 정기적·반복적인 포트세일즈를 통하여 항만물류 네트워크를 형성함
- 경기도의 적극적인 기업 유치 노력으로 콜드체인 산업 육성을 위한 초대형 냉동·냉장창고 운영업체가 배후 산업단지에 입주함
 - 신선식품을 비롯하여 온도조절이 필요한 화물에 대한 수요가 증가할 것으로 예상하여 미래 유망 물류 산업으로 대두되는 콜드체인 시스템 구축에 경쟁력 확보
 - 친환경 운영기법으로 전기를 사용하지 않고 평택·당진항 돌핀부두에서 취급하는 LNG로 초저온 시설 운영 및 도시가스로 재활용하는 에너지 자립형 구조로 운영됨
 - 콜드체인 시스템 구축을 위해서는 민간기업 투자가 필수적이며, 초대형 냉동·냉장창고를 확보하여 신선물류 산업 발전 가능성이 높음
- 평택항의 컨테이너 화물유치를 지원하기 위하여 금전적 인센티브 제도를 운영하고 있으며 관련 예산은 경기도(경기평택항만공사)와 평택시 예산으로 확보
 - 2019년 기준 약 19억 원 규모이며 선사, 국제물류주선업체, 중소 수출입 기업 등에게 설정된 기준에 맞추어 지급
 - 선사는 항로 신설 또는 증설, 실적과 순증 인센티브를 지급하고 있으며, 최소 연간 1천

TEU를 처리한 선사에게만 지급함

- 국제물류주선업체는 연간 1천 TEU 이상을 처리한 업체에만 지급하며 수출입 화물 처리실적에 따라 지급
 - 경기도 중소 수출입 기업의 경우 자체 환산 화물 처리량 기준에 맞추어 실적대로 지급하고 있음
- 컨테이너 화물유치를 위한 인센티브 제도는 지자체의 예산이 수반되는 사업으로 이용자를 대상으로 만족도, 개선방안 등을 자체적으로 조사하고 있음
- 직접적으로 투입 예산 대비 성과를 증빙하는데 어려움이 있지만 전반적으로 이용자 만족도가 높음
 - 평택항의 컨테이너 물동량 증가, 컨테이너 정기선 항로 개설 및 유지에 긍정적인 영향을 주는 것으로 평가하고 있음

2) 대산항

■ 항만개요

- 대산항 육성 기본방향(해양수산부, 2016)
 - 배후권역 석유화학산업단지 지원기능 강화 및 중부권역의 대중국 수출거점 육성
 - 급증하는 컨테이너 물동량 수요 대비를 위한 항만 기반시설 확충
 - 한-중간 여객항로 취항에 따른 對중국 여객수송 거점항만으로 육성
- 대산항의 접안능력은 31선석, 하역능력은 연간 13,512,000톤(R/T)
 - 항만시설은 안벽 7,567m, 물양장 288m, 잔교 3기, 방파제 870m, 상옥 1동, 야적장 210천㎡ 등이 구성되어 있음
- 해양수산부(2016)의 대산항 항만 기능 재정립 방향은 다음과 같음
 - 항외측은 유조선 등 대형선 접안이 가능한 화주 전용부두로 개발·운영하고 항내측은 제품 및 여객수송을 위한 중소형 공용부두 형태로 항만기능 분담
 - 항만 내측에 한중 간 여객항로 개설로 잡화기능으로 부여된 1부두의 기능을 여객부두로 전환

- 해양수산부(2016)의 항만운영 및 관리 방향은 다음과 같음
 - 부두 기능재배치에 따른 운영·관리능력 제고, 국제여객부두·터미널 확충으로 對중국 카페리 운영 지원과 항로 활성화 추이 고려 1부두(잡화)를 여객부두로 활용
 - 대산항 개발계획과 연계하여 관공선, 역무선, 예선 및 기타선의 확충이 될 경우 현 관리부두 등에 대한 확장 필요에 따라 입지 검토 및 확충 계획 마련
 - 유류 물동량 증가에 따른 돌핀, SPM 등의 신규 확충 및 동시설의 원활한 운영을 위한 항로확보와 관제 시설 확충도 차질 없이 추진
 - 항만시설용 부지는 물류부지로 운영하여 신규 부가가치 창출 및 대산항 항만물류산업 활성화

■ 운영현황

- 대산항은 액체화물, 에너지 특화 항만으로 현대오일뱅크(주), 한화토탈(주) 등을 중심으로 운영되다가 2006년 공용부두 준공 후 중부권역 종합항만으로 발전
 - 2011년 이후 총 3선석을 추가 건설하고, 중국 컨테이너 정기항로 개설에 따라 연간 약 7,300만 톤의 화물 수송을 지원하고 있음
- 대산항은 원유(2,800만 톤), 석유정제품(3,700만 톤), 유연탄(1,400만 톤) 등 벌크 화물 수송 비중이 높음
 - 벌크화물에 특화하고, 충청 지역의 對중국 수출입 관문 역할을 수행하기 위하여 중국 컨테이너 정기선사 유치 등 노력하고 있음
 - 컨테이너 정기선사 유치를 위해서 항로 개설 인센티브가 효과적이며, 이를 위해 충청남도과 서산시 등 지자체 예산을 활용하여 적극적인 유치 활동을 하고 있음
- 대산항의 관리주체는 해양수산부 대산지방해양수산청이며, 지역 경제 활성화를 위하여 지자체(충청남도, 서산시)가 화물유치 활동 및 항만 마케팅 활동 주도
 - 대산항 1부두에 한중 국제카페리, 4부두에 컨테이너 부두가 조성됨에 따라 충청남도 지역의 중국 수출입 컨테이너 화물유치 활동을 추진할 여건이 갖추어짐
 - 컨테이너 부두가 없어서 인천항, 평택항, 군산항 등 타 항만을 이용했던 충청남도 수출입 화주를 대상으로 유치 활동 추진이 예상됨

■ 화물유치지원활동

- 대산항의 컨테이너 물동량 창출을 지원하기 위하여 충청남도과 서산시 등 지자체의 예산을 투입하여 인센티브 제도를 운영
 - 약 12억 원의 예산 규모로 선사와 화주를 대상으로 인센티브를 지급하고 있으며 선사는 컨테이너 선사와 크루즈, 카페리 선사가 구분됨
 - 컨테이너 선사에게 볼륨 인센티브, 카페리 선사는 항로 개설 인센티브와 항차 당 운항 장려금, 크루즈 선사는 대산항에 입항할 때마다 인센티브를 지급
 - 화주는 수출입 화주를 대상으로 지급하는데 수출 화주의 경우 신규화물, 순증화물, 볼륨 인센티브 등 기준에 따라 지급하며 수입화주는 볼륨인센티브를 지급

- 중소형 항만의 특성상 운영 및 관리주체가 정부이므로 지역 경제 활성화를 위하여 지자체가 주도하여 민·관 합동 화물유치 활동을 적극적으로 추진
 - 중소형 항만 운영 특성상 정부는 기반 시설을 구축·관리를 담당하며, 운영사와 항만 이용자(선사, 화주 등)에 의한 자율시장경쟁원리가 적용되는 것이 일반적임
 - 중소형 항만이지만 지역 경제 활성화 차원에서 중요한 관문이므로 지자체가 별도의 예산을 수립하여 전략적 잠재시장을 중심으로 화물유치 활동을 주도함
 - 대산항 컨테이너 화물유치를 위한 중요 시장은 중국으로 한중 해운회담 결과 국제카페리 항로 개설에 따른 운항사 지원, 중국 국적 정기선사 유치 등 활동 추진

- 대산항의 경쟁력과 발전 전략을 모색하기 위한 서산·대산항 포럼을 매년 학술단체와 합동으로 개최하고 있음
 - 매년 정기적으로 개최되는 “서산·대산항 포럼”은 중소형 항만 마케팅에 긍정적 효과가 있으며, 항만물류 관련 전문 학술단체가 주관하여 전문성을 높임
 - 정기적으로 개최되는 포럼에서 대산항의 발전 전략을 다양한 관점에서 제안할 수 있으며, 해당 결과물은 대산항 발전 전략 수립에 활용할 수 있음

3) 보령항

■ 항만개요

- 보령항 육성 기본방향(해양수산부, 2016)
 - 배후에 위치한 발전소와 산업단지에 필요한 석탄 및 LNG의 원활한 공급을 지원하는 에너지 중심항만으로 육성
- 보령항의 접안능력은 4선석, 하역능력은 연간 18,010,000톤(R/T)이며, 항만 시설은 안벽 869m, 물양장 90m 등이 구성되어 있음
- 해양수산부(2016)의 보령항 항만 기능은 유연탄 화력발전소 및 영보 산단 지원항만 역할 강화에 맞추어 재정립 추진이 이루어질 계획
 - 발전소 항만 기능 강화, 산업단지 지원시설 확충, 항로 중심 준설 계획에 따른 준설토 투기장을 조성하고 향후 발생 가능한 물류 및 복합시설로 활용 검토 등임

■ 운영현황

- 보령항은 에너지 중심항만으로 유연탄, 석회석 등 벌크화물 중심항만이며 개항 당시 고정항이라는 항명을 사용하다가 1995년 이후 보령항으로 개칭함
 - 보령항 확장사업이 추진되어 관리부두, 준설토 투기장 확충을 2020년까지 준공할 계획이며, 2018년 보령항을 대한민국 개항(開港)으로 지정함
 - 항만 기반시설 확충, 보령세관비즈니스센터 개청으로 향후 수출입 교역량 증가, 신항만 개발 등에 대비하고 있음
- 한국전력공사의 보령화력발전소 가동을 위한 발전연료용 유연탄 처리 특화 항만으로 배후 산업단지 지원항만의 역할을 수행
 - 고정 산단과 영보 산단의 수요를 충족하기 위한 에너지 화물 물동량의 고정적, 안정적 증대로 전국 10위 규모의 물동량을 처리하고 있음
 - 유연탄 처리시설은 군산항 7부두에 설치된 CJ대한통운의 유연탄 부두와 유사한 시설로 안정적인 유연탄 취급을 지원

4) 목포항

■ 항만개요

- 목포항 육성 기본방향(해양수산부, 2016)
 - 서남권 조선산업지원항만 및 자동차 수출 중심항만으로 육성
 - 어업전진기지로서의 기능을 제고하고 항내 난립한 예·부선의 개항 질서유지
 - 서남권 도서연결 중심항만으로서 여객기능 강화 및 친수문화 공간조성을 통해 부가가치 창출 및 해양관광 활성화
- 접안능력은 27선석, 하역능력은 연간 13,456,000톤(R/T)이며, 항만시설은 안벽 5,149m, 물양장 4,547m, 잔교 38기, 방파제 295m, 야적장 568천㎡ 등 조성
 - 해양수산부(2016)의 목포항 항만 기능 재정립 방향은 삼학도 복원 사업과 연계하여 외항의 화물처리 기능을 폐쇄하는데 맞춰져 있음
- 해양수산부(2016)의 항만운영 및 관리 방향은 다음과 같음
 - 지구별로 특화된 목포항 운영을 통해 서남권 중추항만 위상 제고
 - 목포신항 예·부선 부두 확충을 통해 북항에 정박 중인 예·부선을 이동시켜 항내질서를 유지하고 어선의 북항 이전과 안전하고 효율적인 활동 지원
 - 자동차 수요 증가에 따른 신항 추가 자동차 부두 확충
 - 삼학도 석탄부두를 신항에 이전 배치하여 삼학도 복원사업 및 친수기능 특화지원
 - 서남권 크루즈산업 육성을 위해 크루즈 개발계획 존치

■ 운영현황

- 목포항은 1897년 10월에 개항되어 개항 124주년에 접어든 항구로 對중국과 동남아시아 지역 수출입 거점 및 서남권 경제거점의 역할을 수행
 - 목포권 5개 항만을 특화 운영하기 위해서 목포신항은 동북아 물류거점 및 중국 수출입 거점, 크루즈 등의 중심지로 육성하고, 내항은 해양관광·레저 거점으로 육성
 - 북항은 전통적인 수산업 거점, 대불항은 대불산업단지의 운영지원, 남항은 관광과 레저 지원 기능 중심으로 특화

- 목포신항은 항만기본계획에 맞추어 항만건설이 추진 중에 있으며, 자동차 부두와 대체진입도로 건설 등을 추진하고 있음
 - 목포항은 기아자동차 광주공장의 완성차 수출 기지로 급증하는 자동차 물동량 처리를 위하여 5만 톤 급 1선석(2023년 준공)을 건설할 계획임
 - 항만진입도로가 도심을 관통하여 교통체증을 유발하는데, 이를 해소하기 위하여 대체 진입도로를 2023년 완공 목표로 건설할 계획
- 수출자동차, 환적자동차 물동량이 증가하여 제4차 전국무역항기본계획에 5만 톤 규모의 자동차 부두 신설을 요구, 2025년 완공을 기대
 - 단기적으로 증가하는 자동차 화물에 대한 수요에 대응하기 위해서 신항 배후지역에 야적장을 증설하는 방식으로 대응
- 목포신항 야드 가동률은 90% 이상 수준이며, 컨테이너 화물유치의 한계를 조립 및 제작 공정 활용 공간으로 이용하는데 기인
 - 컨테이너 야드가 컨테이너 보관용도보다 해저케이블 등 특수화물 조립 및 제작 공간으로 활용되어, 컨테이너 야드 가동률은 90% 이상인데 반해, 선석은 여유가 있음
 - 현재 중단되었지만 과거에는 삼호중공업, 대한중공업 등 조선소에 안벽 임대를 통하여 수익 창출을 하였음
 - 컨테이너 부두 안벽에 설치된 컨테이너 크레인도 개조하여 철판의 하역과 컨테이너 하역을 모두 할 수 있도록 함

■ 화물유치지원활동

- 컨테이너 정기선 항로는 현재 천경해운이 주 1항차, 일본 항로의 화물을 취급하고 있음
 - 컨테이너 부두가 있는 목포신항의 운영은 민간업체인 목포신항만주식회사가 담당하고 있음
 - 컨테이너 화물에 대한 지속적인 발굴 수요가 많지 않아서 자동차, 조선 산업 관련 화물이 전략화물로 인식됨
 - 삼호중공업, 대한중공업 등 2개 조선소에서 철판 가공·보관·조립하여 일본으로 수출하는 화물이 많으며, 물동량 유치를 위해 야드에서 가공, 보관, 조립 작업 허용

- 목포항의 컨테이너 화물유치 활동은 지역 컨테이너 수출입 규모가 미미하여 포트세 일즈 효과가 크지 않을 것으로 예상함
 - 과거 해운기업이 동남아시아 항로 개척을 목적으로 컨테이너 정기선 서비스를 개시하였지만 1년 정도 유지하다 중단
 - 현재 천경해운에서 일본을 기항하는 서비스를 주 1항차 운항하고 있지만 컨테이너 물동량이 많지 않음
- 목포신항의 활성화를 위해서 잠재 화물이 많지 않은 컨테이너 화물보다는 자동차 화물에 특화하고 있음
 - 평택항과 울산항 다음으로 자동차 화물 처리량이 많아서 컨테이너 화물유치보다는 현실적인 자동차 화물유치 노력을 지속하고 있음
 - 급증하는 자동차 물동량에 따라 도선사, 자동차 전용선, 고박업체 등 자동차 화물 취급에 특화되어 있으며, 안정적 처리를 위해 자동차 전용 선석 건설 추진
- 기아자동차 방청공정을 광주공장 내부에서 하다가 2020년 중순부터 목포항으로 이전할 계획이 있음
 - 기아자동차 광주공장에서 생산되는 자동차는 대부분 목포항을 이용할 수밖에 없는 구조가 형성될 것으로 예상
- 목포신항의 컨테이너, 자동차 화물을 유치하기 위하여, 전라남도과 목포시가 예산을 투입하여 인센티브 제도를 운영함
 - 과거 8억 원 규모의 예산으로 화물유치를 하였으나, 현재 컨테이너 화물보다는 자동차 화물 중심으로 인센티브를 지급하고 있으며 예산 규모는 약 3억 원 규모임
 - 선사를 대상으로 신규선사 운영 및 손실보전금, 자동차 환적화물, 컨테이너 처리실적 등 실적에 따라 인센티브를 지급

3. 해외 주요 항만의 화물유치 사례

가. 글로벌 허브 항만

1) 상하이 항만

- 세계 컨테이너 물동량 1위 상하이항은 글로벌 컨테이너 네트워크를 구축하고 세계적인 화주 국가인 중국의 수출입 화물 물류 거점 역할을 수행
 - 대규모의 컨테이너 화물이 처리되는 항만의 특성상 원활한 연계 운송체계 구축을 위한 해륙복합운송, 연안·내수로 운송 등의 관문 역할을 담당하고 있음
- 2018년 세계 최초로 컨테이너 물동량 4,000만TEU를 돌파(4,201만TEU)하여 컨테이너 물동량 세계 1위 항만으로 도약
 - 중국의 대표적인 컨테이너 화물과 환적 전문 항만으로 입지를 다지고 있으며, 원활한 물류 처리를 위하여 관련 기관의 협력체계를 구축하고 있음
 - 상하이항 배후 보세구역은 수출입 허가의 조건부 면제, 가공 재수출품 생산, 완성품과 필요 자재의 원활한 이동 등 다양한 통관 및 물류관리상 혜택을 부여
 - 상하이 자유무역지대는 물리적인 인프라 확장 외에도 금리자유화, 해외직접투자 규제 완화, 무역절차 간소화 등 제도적 지원을 강화
- 항만 운영의 활성화를 위해서는 배후단지 경쟁력 강화가 필요하며, 이를 위해서 항만배후단지 기능 강화, 입주 기업 유치를 위한 전략적인 접근이 필요
 - 상하이 항만은 배후단지에 지정된 자유무역지역을 최대한 활용하여, 기존 입주기업 운영 활성화를 지원하고, 신규 기업 유치를 확대
 - 해운물류와 관련성이 높은 금융 산업, 의료업체, 면세점, 명품 브랜드 등 다양한 업종에서 경쟁력을 갖춘 기업이 입주
- 최근 전자상거래 화물 급증으로 항공물류 수요가 증가하고, 글로벌 허브공항인 푸둥 국제공항이 배후에 입지하여 Sea & Air 복합운송 체계 구축이 가능

2) 싱가포르 항만

- 싱가포르항은 아시아 물류 거점의 지경학적 강점을 최대한 활용하여 해운항만물류 기업 네트워크 구축, 물류 효율성 제고, 신뢰성 강화 등의 강점을 유지
 - 해운항만물류 기반 인프라 구축과 효율적인 운영 지원 시스템으로 물류 비용 절감과 효율성을 추구하는 기업의 선택을 받고 있음
 - 동아시아 해운항만물류 네트워크 중심지로 인접 지역 허브항만, 피더항만 간 효율적인 물류 연계 서비스를 제공
- 싱가포르항은 세계 1위 컨테이너 환적 항만으로 2017년 3,030만TEU의 환적 화물을 처리하여 부산항(세계 2위)을 앞서고 있음
 - 기간항로 상에 입지한 지리적인 이점을 활용하도록 물류 인프라를 구축하고, 선진 시스템을 도입한 것이 중요 요인으로 판단
 - 싱가포르 국가 자체의 수출입 물동량에 한계가 있으므로, 물류 기반 조성 단계부터 환적 중심 항만으로 시설과 시스템을 설계함
- 싱가포르는 항만과 공항 중심의 물류센터, 산업단지, 배후단지 조성 등 국가 전체를 종합물류 클러스터로 개발함
 - 1990년대 정부 주도로 물류 기반을 구축하고, 2000년대 이후 다양한 글로벌 민간 기업이 참여하여 물류 네트워크를 강화함
 - 세계 제일의 컨테이너 환적 중심 항만과 더불어 세계적인 허브 공항을 보유하여 글로벌 물류 중심지 강점을 유지할 것으로 예상
- 싱가포르는 아시아 오일 허브로 전 세계적으로 대규모 자원 수요를 가진 유류 화물 중심 기지를 조성함
 - 원유 산지는 아니지만 글로벌 정유회사 유치를 통하여 정유 산업과 선박 급유 등으로 항만 관련 분야에서 수익을 창출
 - 싱가포르 항만 물류단지에 글로벌 정유회사가 다수 입주하여 정유 산업의 전략적 요충지이자 세계 컨테이너 환적 중심 항만으로 선박 급유의 중심지로 발전

- 글로벌 정유회사가 입주한 싱가포르 항만 산업단지는 석유를 활용하여 제품을 생산하는 기업이 원가 절감, 효율성 제고 차원에서 입주
- 세계 컨테이너 환적과 아시아 오일 허브 항만의 지위를 적극 활용하여 해운 연관 산업 발전을 도모함
 - 항만 배후단지에 다양한 물류기업이 입주하여 부가가치 활동 수행하고, 해상운송에서 필수적인 선용품, 수리조선 시설 등을 유지
 - 배후단지 중 물류 관련 부가가치 서비스를 제공하는 기업 비중이 약 7% 수준을 차지하고 있어, 싱가포르 항만에 입·출항 선박에게 종합서비스 제공이 가능
- 싱가포르 국가 제도상 개방적인 경영 활동을 보장하고, 항만과 공항 물류 거점을 확보한 장점을 활용하여 금융 중심지로 발전
 - 글로벌 금융과 물류 중심지라는 기업 경영 장점을 누리기 위하여 다양한 해운·항만·물류기업과 수출입 기업, 금융기업 등을 유치하고 있음
 - 싱가포르 정부 차원에서 금융과 물류 산업 육성을 위한 통합 지원과 지경학적 강점 요인을 강화하여 아시아 금융과 물류의 중심지로 입지를 다지고 있음
- 국제해운기업승인제도(AIS, approved international shipping enterprise scheme)를 운영하여 글로벌 해운산업 중심지 도약을 도모
 - 국제해운기업승인제도 도입을 통해 해운·항만·물류기업은 각종 세제 혜택과 인센티브 제공이 가능하여 글로벌 해운선사 유치에 유리한 조건을 차지
 - 해양금융인센티브 제도(MFI, maritime finance incentives) 운영을 통하여 선박투자 독려, 해운·물류 산업 인프라 조성 등 관련 산업 경쟁력 강화에 영향

3) 로테르담 항만

- 로테르담항은 네덜란드의 대표적인 항만이자 유럽의 관문으로 전통적인 해운항만물류의 중심지이자 유럽 최대의 수출입 무역항임
 - 유럽 수출 65%, 수입 30% 가량을 로테르담 항만에서 처리하고 있으며, 로테르담 항만

배후단지에 글로벌 기업 입주가 활발하게 이루어짐

- 유럽 컨테이너 수출입 화물 처리의 전진 기지일 뿐 아니라 항만 배후에 대규모로 조성된 산업단지에 다양한 기업이 입주하여 산업 지원 항만 역할을 담당
- 항만배후단지에 특화 산업 분야의 글로벌 경쟁력을 갖춘 기업의 입주를 유도하여, 산업단지 특화, 벌크화물 전용부두 운영 등 산업 분야 경쟁력을 갖춘
 - 항만 배후 산업단지에서 필요로 하는 벌크화물을 대규모·안정적으로 처리하고, 벌크화물 특성에 맞는 전용부두 운영을 토대로 안정적 물동량 확보 가능
 - 수입 원재료를 활용하여 생산된 완제품, 또는 반제품이 컨테이너 부두를 이용하여 수출되는 선순환 구조를 형성
- 로테르담항은 산업단지 지원 항만의 이상적인 구조인 원재료 수입-완제품 수출 연계가 구현
 - 원료 수입과 제품 수출 연계 구조는 항만배후단지에 다양한 산업의 공급망(global supply chain)이 형성되어 국가·지역 경제 발전과 일자리 창출에 효과가 있음
 - 다양한 산업의 재료가 로테르담항으로 수입된 후, 항만 배후 산업단지로 이동하여 부가가치 창출 작업을 통하여 로테르담항을 통하여 수출됨
- 세계 최초 자동화 항만을 구축하여 항만 작업 효율성과 안전성을 높이고 체계적인 항만운영시스템을 통하여 경쟁력을 높임
 - 1990년대부터 스마트항만 운영 체계를 도입하여 자동화 역량을 강화하고, 4차 산업혁명의 대표 기술인 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷 기술을 하역작업에 접목
 - 유럽 수출입 화물 처리에 스마트 기술을 적용하여 신속·안전한 물류 관리를 가능하게 하여 항만 역량을 지속적으로 개선하고 있음
 - 세계해사기구의 해운환경규제, 선박기술개발 트렌드에 맞추어 친환경 선박, 무인 자율주행선박이 이용할 수 있는 여건을 조성
- 항만배후산업단지에 글로벌 정유회사 4개사가 입주하여 정유 산업이 발달해 있으며 이는 항만배후산업단지의 활성화와 물동량 증대에 긍정적 효과가 있음

- 글로벌 정유회사의 입주를 위한 배후부지, 인프라 구축, 전문 인력 확보 등으로 유럽 액체화물 전문 처리 항만으로 자리함
 - 수입 원유를 정제하여 수출하거나 산업단지에서 사용하는 구조 형성을 통하여 석유화학 산업, 에너지산업, 리사이클 등 직·간접 연관 산업 활성화에 기여
- 로테르담 항만은 항만물류 인프라를 비롯하여 공항, 철도, 도로, 내수로 연계 인프라가 구축되어 강력한 연결성을 보유함
- 해양·내수로 연계, 육상 및 항공 연결성을 강화하여 글로벌 복합운송(combined transport) 역량을 강화하여 다양한 산업 수요를 충족함
- 항만배후지역은 다양한 산업단지가 조성되고, 중계무역(intermediary trade) 거점 역할을 할 수 있도록 인프라 구축, 법·제도 정비, 지원 제도 등을 개선
- 자유무역지역(free trade zone)에서 수입 원재료를 활용한 완제품·반제품 수출로 부가가치를 발생시킴
 - 수출입 무역과 외국환 거래 집중 지역에서 중계무역이 발전하는 경향이 있으며, 수출입 무역, 물류, 금융 등 다양한 연계 산업 발전 기반으로 활용

4) 함부르크 항만

- 독일의 대표 항만인 함부르크항은 북유럽과 동유럽 지역의 수출입 관문으로 로테르담항만과 더불어 유럽 대표 항만임
- 드레스덴 엘베강 입지 특성상 조수간만 차이가 3미터 이내로 원활한 항만 작업이 가능한 자연 여건을 갖춘
 - 화물자동차, 고속철도를 이용한 육상운송과 해상·내수로 연계 운송 등 복합물류서비스 네트워크가 갖추어져 인접 유럽 국가 수출입 화물 창출이 가능
- 함부르크항은 초대형 선박 입항여건, 입항빈도, 정시성, 정박시간 등 컨테이너 터미널 생산성 관련 지표가 뛰어남
- 독일 정부의 Industry 4.0과 세계적인 4차 산업혁명 흐름에 대응하기 위하여 smart PORT 프로그램을 추진하여 물류와 에너지 부문의 다양한 프로젝트 수행

- 친환경 항만을 구축하기 위해 배후단지에 풍력발전장비 제조기업, 에너지 공급업체, 관련 서비스 제공 업체 등 신·재생 에너지 클러스터를 형성함
- 동북아시아 조선산업의 비약적인 발전에 따라 고부가가치 산업영역에 집중하여 조선·해양산업의 불황에도 불구하고, 관련 산업의 지속적인 성장 기반을 유지
 - 조선 산업에서 가격경쟁력이 약한 영역은 과감히 철수하고, 해양관광·여가 트렌드에 맞추어 크루즈·페리선박, 특수선박 제작 등 고부가가치 선종에 역량을 집중함
- 해운 분야 4차 산업혁명 기술이 집약되어 있다고 평가되는 무인·자동화 선박 개발과 친환경 선박 수요에 대응하여 첨단 친환경 선박 개발에 역량을 집중함
 - 조선산업은 크루즈선박, 페리선박 등으로 전략 선종을 전환하여 산업 경쟁력을 유지하였고, 친환경선박, 자율주행선박 등 미래 선박기술을 선도하고 있음
 - 독일 내 다수 조선업체의 선박 부품 수요를 충족하기 위하여 선박 부품 산업에 특화하고 있으며, 독일 조선업체 뿐 아니라 해외 조선업체에게 부품을 수출함
- 군산시를 비롯하여 대한민국 산업위기 지역의 공통점은 조선산업과 같은 대규모 산업 붕괴로 지역 산업 전반의 위기가 발생함
 - 산업 트렌드 변화를 지속적으로 관찰하여 경쟁열위영역의 전략적 철수와 산업 내 블루오션 발굴 등 배후단지 조선산업 대응 시사점을 벤치마킹할 필요가 있음
 - 산업단지 내 입주업체의 활발한 운영과 더불어 해당 산업 생산품의 경쟁력 제고를 통하여 수출하는 구조는 항만 배후산업단지 활성화의 이상적 구조로 판단됨
- 독일정부가 친환경에너지산업 육성을 위하여 제정한 「신·재생에너지법(EEG) 2017」을 토대로 신·재생 에너지원 공급, 관련 시장 통합 등 기반을 마련
 - 전 세계적으로 신·재생에너지 관련 법·제도를 마련하는 추세이며 우리나라는 「신재생에너지법」, 「전기사업법」 개정 등으로 산업육성의 제도적 기반을 구축
 - 새만금 지역이 재생에너지단지로 지정되어 군산항의 미래 발전 방안으로 함부르크항의 시사점 검토 필요

- 함부르크 항만 배후에 재생에너지 관련 기업 유치가 활발하게 이루어져 재생에너지 산업 거점 항만 역할 수행을 요구
 - 전 세계적인 환경보호 추세와 독일 정부의 친환경 정책이 결합하여 함부르크 항만 배후의 재생에너지산업단지는 지속적으로 발전할 것으로 예상
 - 신·재생에너지클러스터에 R&D, 풍력발전장비, 에너지, 기타 관련 서비스 제공업체 등이 협력하여 친환경 항만 구현, 지속 가능한 성장 동력으로 활용할 수 있음

나. 시다오항(石島港) 사례조사

- 본 과업의 목적은 군산항과 시다오항 간 주 6항차 한중카페리 운항 서비스를 활용하여 군산항의 새로운 경쟁력 확보 방안을 모색하는데 있음
 - 한중 국제카페리 데일리 서비스는 전라북도 군산시와 산둥성 웨이하이시(룽청시)의 수출입 화물 균형 요소를 조사할 필요가 있으며,
 - 특히, 농축수산물 신규화물 창출을 위한 콜드체인 여건 검토를 위하여 룽청시, 시다오항 인근 조사가 필요

1) 시다오항 물류여건

- 시다오항(Port of SHIDAO)은 산둥성 동측에 위치한 항만으로 군산과의 거리는 210마일(389km)이며, 19노트 기준 12시간이 소요됨
 - 시다오항은 컨테이너 전용부두 4선석을 보유하고 있으며, 수심은 8~12미터 유지, 시간당 60TEU의 물동량을 처리하여 신속한 하역서비스가 이루어지고 있음
 - 신속한 컨테이너 작업을 위하여 전용 컨테이너 하역시설(컨테이너 크레인 6세트(30.5T-40.5T), 리치스태커 6세트, 150개 이상의 트레일러 등)을 보유
- 항만과 원활한 생산 연계를 위하여 배후단지에 제조 공간, 보관창고, 물류 지원 시설 등이 조성
 - 5,000㎡의 제조공간과 100,000㎡의 컨테이너 야드를 보유하고 있으며, 벌크화물의 하역작업을 위하여 10개 선석을 보유

- 시다오항은 2선석의 카페리(cargo-ferry) 부두를 보유하고 군산-시다오 주 6항차, 인천-시다오 주 3항차 서비스를 제공
- 연간 약 230,000명의 여객수요가 있으며, 군산 주 6항차 서비스로 향후 지속적으로 증가할 것으로 예상
- 인천항과 시다오항 간 카페리 항로가 운영되어 지자체 간 경쟁이 있을 것 같지만, 중국내 동일한 지배구조로 불필요한 경쟁은 없음
- 인천-시다오 국제 카페리 서비스는 화동훼리에서 담당하고 있으며, 화, 목, 일 출항으로 석도국제훼리(株) 군산필호 출항 일정과 같음
- 한중항로 중 인천항으로 향하는 항로가 많아서, 화물 처리를 신속하게 할 수 있다는 강점을 가진 군산항 이용을 고려하는 화주가 증가하고 있음

2) 시다오항 이용자 물류 수요조사

- 시다오항 이용자의 물류 수요는 연구진이 시다오항을 방문하여 군산항으로 수출입하는 업체의 수요 조사 결과를 정리하였음
- 방문업체는 석도국제훼리(株) 석도사무소, 덕우국제 등이며, 시다오항 인프라 조사를 위하여 전자상거래 통관장, 냉동냉장창고 등을 방문 조사함
- 군산-시다오 국제카페리 주 6항차 운항서비스를 활용하여 중국과 일본 간 수출입 화물을 연계 한·중·일 3국 환적(T/S, Transshipment)서비스 강화에 주력
- 부산항이 세계 2위의 컨테이너 환적 중심 항만으로 배후지역의 화물을 군산항 하역, 부산항 환적을 통하여 중국과 일본 수출입 화물 연계가 가능함
- 군산항의 경우 부산항에서 환적된 중국 수출 화물의 선적 작업이 완료된 후, 시다오항의 경우 상하이, 난징 등에서 일본으로 수출할 화물 선적 후 출발
- 한중 전자상거래 화물 물동량의 증가 추세가 가파르며, 지속적으로 증가할 것으로 예상되어 전략적 대응이 필요
- 현재 한중국제카페리를 통한 전자상거래 수입화물은 인천항, 평택항 통관장에서 통관하고 있는데 급증하는 물동량으로 통관대기시간이 오래 걸린다는 문제가 있음

- 이는 화주 불만요소로 작용하며, 군산항에 전자상거래 통관장이 만들어질 경우 물동량 유치에 도움이 될 것으로 판단
- 시다오항을 통하여 한국으로 수출되는 전자상거래 화물은 웨이하이 보세창고에서 하루 약 3천 건 처리가 가능
 - 현재 웨이하이 보세창고를 경유하여 통관 절차를 이행할 경우 평균적으로 수출 통관에 2일 정도 소요
 - 2019년 시다오항 전자상거래 통관장 운영 허가가 완료되어, 2020년 이후 본격적으로 운영되어 향후 중국 수출 통관 시간 단축이 예상
- 시다오항 배후단지에 전자상거래 통관장을 조성하였고 민간업체 2개사가 운영하기 위하여 중국해관과 우정국 허가를 완료함
 - 중국에서 전자상거래 통관을 위해서 전자상거래 및 택배 서비스 역량을 모두 갖추어야 하며, 우정국 허가 후 중국해관 등록이 필요함
 - 전자상거래 통관장이 운영되고 있는 시다오항 여건을 고려할 때, 군산항에 관련 인프라가 조성될 경우 파급효과가 클 것으로 기대함
- 군산항 인근에 전자상거래 통관장이 조성될 경우 시다오항에 설치된 전자상거래 통관장과 연계하여 군산항 컨테이너 물동량 유치에 긍정적 효과 예상
 - 시다오항 배후 전자상거래 통관장 운영이 본격화될 경우, 군산항과 인천항으로 출발하는 카페리 항로를 통하여 물동량이 급증할 것으로 예상
 - 군산항에 입항하는 전자상거래 수입화물은 인천항으로 보세운송, 통관 후 대전·옥천터미널로 이동하는 구조로 통관장이 조성될 경우 연관 산업 일자리 창출 기대
- 군산-시다오 한중 국제카페리 데일리 서비스는 한중 양국과 전라북도·산둥성, 군산시·룽청시(웨이하이) 양 지역에 도움이 될 것으로 기대
 - 매일 수출입 화물이 양 지역의 항만 간 운송서비스를 제공함에 따라 화물과 여객 증가가 예상되며, 이에 대응하는 물류와 관광 인프라 구축이 필요

- 국제카페리션을 이용하는 중국 관광객은 대부분 군산시와 전주시를 잠시 경유한 후 서울 또는 수도권에서 숙박·소비 하고 있음
 - 중국 관광객이 교통비용을 부담하고 서울로 가는 이유는 쇼핑이 가장 큰 이유를 차지하고 있음
 - 익산보석박물관을 방문한 중국 관광객은 박물관 관람 후 보석을 구입하려고 하는데 결제를 하지 못하여 불편을 호소한 사례가 있음
 - 천혜의 자연경관을 자랑하는 고군산군도는 훌륭한 관광 자원이지만 중국 관광객이 관광 자원을 즐기는데 어려움이 경험한 사례가 있음
 - 은련카드(Union Pay), QR코드결제, Tax Refund 등 중국 관광객의 소비를 지원하는 방법을 검토할 수 있음
- 군산-시다오 국제카페리 데일리 서비스로 전자상거래 특송화물의 경우 시간과 비용 경쟁력을 확보할 것으로 예상
 - 새만금 국제공항이 생길 경우 인천항-인천국제공항 연계와 같은 Sea & Air 복합물류 서비스 효과를 기대
 - 전자상거래 화물 중 미주, 유럽 수출화물의 경우 새만금 국제공항의 노선 설정에 따라 전략적 선택지로 고려 가능성이 있다고 생각
- 덕우국제는 정부인증물류우수기업(4성급), AEO고급인증기업으로 1,300평 규모의 저온보관시설, 내륙운송 차량 100대(60대, 온도조절장치보유 차량)를 보유
 - 덕우국제에 보유한 인프라를 활용하여 중국의 동북지방, 화북지방, 장강삼각주, 심천 등 중국 전국 각지로 서비스 영역을 확대
 - 한국산 우유 수입량이 급증하고 있으며, 중국 하이난, 우루무치, 쿤밍 등까지 화물추적 시스템을 구축하여 서비스를 제공
- 시다오항 식품수입의 50% 이상을 덕우국제에서 처리하고 있으며, 냉동·냉장화물은 동시에 30FEU(60TEU) 분량의 화물 보관이 가능
 - 일반적으로 수요일에 화물이 많이 입고(수요일 하루 평균 약 40TEU에서 50TEU 가량이 입고)됨

- 신속한 반출작업에 강점이 있으며, 취급 품목이 유사한 한국공장보다 반출속도가 빠르며, 중요 화주가 매년 방문하여, 시스템 보완·개선 등을 협의함
- 덕우국제는 한중 전자상거래 화물 처리와 식품 물류 처리를 원활하게 하기 위하여 인천항 배후단지에 창고를 운영하고 있음
 - 인천창고는 덕우국제에 독자적으로 운영하고 있으며, 운영 성과가 좋고, 군산항 발전 가능성이 높다고 판단하여 군산항 배후단지에도 창고 운영을 계획하고 있음
 - 군산항 배후단지에 물류센터 설립을 위하여 군산컨테이너서비스주식회사(GCS)와 협력하고 있음
 - 우리나라와 시다오항 간 매일 약 10만 건의 전자상거래 물동량이 있고, 지속 증가가 예상됨에 따라 관련 인프라를 구축할 경우 군산항 물동량 증대 효과를 기대
- 1993년 군산항을 방문했을 때와 현재의 군산항 인프라 여건은 큰 차이가 없다면서 군산항의 인프라 조성이 필요하다는 의견을 제시
 - 시다오항의 경우 민간기업과 정부의 원활한 협력으로 단기간에 발전했던 것과 같이 군산항도 정부기관과 민간기업 간 협력이 필요
 - 시다오항 이상의 자원을 보유한 군산항은 정부기관의 지원수준, 민간기업 협력 수준이 상대적으로 낮다고 판단함

3) 시사점

- 시다오항을 방문하여 물류 인프라와 배후단지 연계 사항을 확인한 결과 군산항 배후단지에 비하여 인프라, 배후단지의 조성 속도와 완성도가 뛰어남
 - 군산항은 과거와 현재가 큰 차이가 없다는 시다오항 이용자의 공통된 의견과 변화하는 여건에 맞추어 시다오항의 인프라 확충이 속도감 있게 추진됨
 - 시다오항은 군산항 화물유치에 전략적 거점으로 지역 간 인프라와 서비스 품질 균형이 이루어져야 긍정적 파급효과를 기대할 수 있음
- 시다오항과 군산항을 이용하는 양국 물류기업 간 전략적 협력, 공동 비즈니스 모델 개발을 검토할 필요가 있음

- 일부 기업의 경우 양국 기업 간 협력 방안을 모색하여 체계적으로 협력 프로젝트를 추진하고 있음
 - 신규화물유치를 위해서는 하역사, 선사, 물류기업, 화주 등 다양한 구성원 간 체계적인 협력을 유도할 필요가 있음
- 국내 신선식품에 대한 중국 소비자의 긍정적인 반응은 국가식품산업클러스터, 농축수산물의 강점을 가진 전라북도의 기회요인으로 판단됨
- 유제품, 음료 및 주류, 냉동식품 등 우리나라 신선식품에 대한 중국 소비자의 반응이 좋음
 - 익산시에 위치한 국가식품클러스터와 전라북도 농축수산물 로컬푸드 정책과 연계하여 신선식품 판로개척과 지역 식품산업 육성 등을 고려할 수 있음
 - 신선식품의 안심 물류 체계 조성을 위한 콜드체인 시스템 구축이 연계된다면 지역 발전의 중요한 역할을 담당할 것으로 기대
- 군산-시다오 국제카페리 주 6항차 서비스를 활용할 경우 다품종 소량의 전자상거래 화물 특화를 고려할 수 있음
- 다수 화물이 혼재(LCL cargo consolidation)되는 전자상거래 화물은 비용과 시간 경쟁력이 있는 한중 국제카페리 서비스에 적합
 - 시다오항에 개설된 전자상거래 통관장 운영 시점을 고려할 때 군산항도 유사 인프라 구축을 통하여 시너지 효과를 기대할 수 있음

4. 항만정책과 운영사례 시사점

- 본 장에서는 해운·항만·물류 정책 추진 동향과 트렌드 분석, 국내·외 주요 항만의 운영 사례를 살펴보았음
 - 해운선사의 대형화 추세, 국적선사의 운영 여건 개선, 친환경 규제 대응 필요성, 첨단 기술 경쟁 심화, 스마트항만 경쟁, 전자상거래 증가 등 트렌드를 확인
- 군산항 상황을 고려할 때 모든 영역에서 대응할 수 없기 때문에 화물유치 및 지역 경제 활성화에 기여할 수 있는 항목 중심으로 대응 전략 수립이 필요
 - 국적선사 운영 여건 개선에 따른 중소형 선사 유치 전략, 친환경 규제에 따른 대응전략, 기술 경쟁 심화에 따른 스마트항만 도입 가능성, 전자상거래 화물유치 등에 대해서는 군산항 여건에 맞는 대응전략 수립이 필요
- 정기선 항로를 안정적으로 유지하는 것은 컨테이너 화물 창출에 중요하며, 국적선사 운영 여건에 맞추어 군산항을 기항하는 중소형 선사 유치 필요성이 있음
 - 대형 항만처럼 다양한 항로, 많은 항차를 유지하는 것보다 전략적 중요시장을 운항하고, 중소형 선박을 보유한 선사유치가 필요함
 - 글로벌 트렌드와 지경학적 입지를 고려할 때 군산항은 전략적으로 중국 시장과 동남아시아 시장에 집중할 필요가 있음
- 해운선사 입장에서 저유황 연료유 사용 또는 스크리버 설치로 친환경 운영 이슈를 대응하며, 항만 하역장비 동력원의 전기 활용 방안이 검토
 - 군산항 여건상 친환경 항만 운영에 대한 규제가 심하지 않겠지만, 전 세계적인 항만 운영의 트렌드를 고려하여 친환경 항만 운영을 할 수 있는 기반 마련 필요
- 첨단 기술을 도입한 스마트항만 경쟁이 치열하며, 우리나라는 부산항, 인천항, 광양항 등 대형 항만을 중심으로 시범 터미널이 조성됨
 - 자동화 항만은 취급 물동량이 많은 항만에서 효용성이 크므로 군산항의 경우 자동화 항만 도입 필요성은 없다고 판단

- 지능형 항만은 항만 운영의 다양한 의사결정·관리 과정에 인공지능을 도입, 친환경적 운영을 지원할 수 있으므로 장기적 관점에서 도입 필요성 검토
 - 특화 산업, 품목을 중심으로 생산거점과 물류거점, 군산항 부두 등을 연계하는 지능형 항만 네트워크 구축으로 미래 지속 발전 가능성을 제고
- 최근 전자상거래 직구·역직구 화물이 급증하는 트렌드를 주목하면, 과거 B2B 물류 네트워크에서 B2C 네트워크로 확산되고 있음
- 전자상거래 수입 화물은 대부분 미국, 유럽 등 선진국에서 생산된 품목에 대한 국내 소비자의 전자상거래를 활용한 직구가 증가하고 있음
 - 최근 중국 전자상거래 수입 화물 급증으로 중국 항로를 다수 보유하고 있고, 국제카페리 항로가 주 6항차 운항되는 군산항의 새로운 기회로 활용할 수 있음
 - 중국을 대상으로 하는 전자상거래 직구·역직구 화물유치를 통하여 향후 미래 트렌드에 대응하고, 군산항 물동량의 안정적 확보, 증가에 기여할 수 있음
- 항만공사가 운영에 참여하는 대형항만과 달리 군산항은 운영 거버넌스 체계를 구성하고, 특성화 전략을 수립하여 타 항만과 경쟁·협력 대응 필요
- 세계적인 항만은 대부분 벌크화물을 수입하고 배후 산업단지에서 제조한 완제품·반제품 등을 컨테이너 부두를 통하여 수출하는 이상적인 구조가 확립되어 있는데,
 - 군산항의 경우 배후 산업단지의 수입 원료와 생산 후 수출 과정 연계성을 높이는 전략 모색이 필요
 - 항만공사가 없는 중소형 항만의 경우 항만 활성화 일환을 관 주도로 추진하는 경향이 있는데, 효과적인 운영을 위한 항만 거버넌스 체계 구성이 필요
 - 군산항 거버넌스 체계 구성을 통하여 군산항의 특성화 전략, 인접 항만과의 경쟁과 협력 전략을 수립하여 지속 가능한 발전을 도모할 필요가 있음
 - 거버넌스 조직의 상시 운영을 통하여 긴급한 이슈에 대응하고, 미래 성장 동력을 발굴하여 군산항의 특성화 발전 전략 추진을 지원

04

군산항 신규화물유치 방향 제안



1. 군산항 이용자 수요조사
2. 군산항 발전 전략
3. 군산항 신규화물유치의 경쟁여건 분석
4. 군산항 화물유치 지원 방향 설정

제4장 군산항 신규화물유치 방향 제안

1. 군산항 이용자 수요조사

- 군산항 이용자 수요조사는 2019년 10월부터 2020년 1월까지 군산항 이용자를 대상으로 군산항 신규화물유치를 위한 과제 발굴을 목적으로 추진하였음
 - 조사에 참여한 군산항 이용자는 다양한 의견을 제안하였으며, 신규화물유치를 위하여 해결이 필요한 내용을 중심으로 정리하였음
- 군산항 여건 파악을 위해 주력 벌크화물에 대한 이해가 필요하다고 판단되어, 컨테이너와 관련성이 낮은 양곡, 사료, 목재 등 벌크화물 관련 내용을 포함
 - 연구진이 직접 면접조사를 수행하는 방식으로 추진하였고, 군산항 관련 연구 보고서, 자문회의, 언론보도자료 등에서 제안된 의견을 포함하였음

가. 군산항 인프라

1) 수심

- 군산항과 관련하여 오랜 기간 제기된 문제는 수심확보를 위한 준설공사가 필요하며, 상시 준설체계를 갖추고, 준설 주체의 일원화를 건의하는 의견이 많음
 - 군산항 준설공사는 군산지방해양수산청과 한국농어촌공사가 분담하고 있으며, 2020년 10.5m 확보를 목표로 하고 있음
 - 군산항 이용 화물은 벌크화물이 많은데, 벌크화물의 경우 한 번에 많은 화물을 하역하므로, 안전을 위한 수심 확보가 특히 중요함
- 전라북도의 많은 산업단지에서 벌크화물 취급에 타 항만을 이용하는 이유는 대부분 수심 문제에 기인하는 경우가 많음(전북연구원, 2019A)
 - 도선사 선박접안에 안전수심이 확보되어야 작업진행이 가능, 수심문제로 접안 작업이 지체될 경우 선사와 용선자는 체선료(demurrage) 부담이 있음

- 군산항 하역사가 공통적으로 공감하는 문제가 수심문제이며, 군산항 건설 계획 수심인 12m이상 확보가 필요하다는 의견을 피력하고 있음
- 하역사가 이용하는 부두의 위치에 따라서 수심 문제에 대한 민감도에 다소 차이가 있지만, 가장 중요한 문제가 수심확보라는 점에서는 통일된 의견을 보이고 있음

2) 신규화물유치를 위한 인프라 부족

- 군산항 수출입 화물을 유치하기 위해서 기존 화물에 대한 분석과 별개로 미래 트렌드를 조사하여 기존 시설을 활용하여 신규화물유치 방안 검토
 - 컨테이너 화물의 경우 군산항 6부두 2선석과 국제여객터미널에서 제한적으로 취급되는데, 컨테이너 화물의 원활한 처리를 위한 인프라가 부족함
- 최근 신선식품에 대한 수요가 증가하여 콜드체인 인프라가 조성될 경우 전라북도의 농축수산물을 중국, 일본 등 대상으로 가능성이 있음
 - 관련 인프라(냉동냉장창고, 유통 가공시설 등)의 한계로 전처리가 완료된 일부 제품이 제한적으로 군산항을 이용하는 구조임
 - 신규화물유치를 위한 적극적인 포트세일즈 활동을 지속해도 관련 인프라가 구축되지 않으면, 신규 화주와의 계약 체결에 어려움이 있음
- 전라북도가 농생명 수도, 국가 식품산업의 중심지라는 강점을 고려하면 신선식품에 대한 물류전진기지의 역할이 중요하게 대두될 것으로 예상
 - 콜드체인체계 구축과 국가식품클러스터와 군산항 간 효과적인 연계방안 검토를 토대로 전북지역에 유치한 미래 유망 산업을 지역 성장 동력으로 활용해야 함
- 전자상거래의 비약적인 발전으로 개별 소비자의 해외 직구, 해외 소비자의 국내 상품의 역직구 수요가 증가하는데 따른 준비가 필요함
 - 전 세계 시장을 대상으로 하는 해외 직구·역직구의 경우 군산항의 인프라 역량으로 어려움이 있음
 - 제한적 범위에서 중국(산둥성)과의 전자상거래는 관련 인프라 구축 시 가능성이 있으며, 지역 경제에 긍정적 파급 효과 기대

- 항공물류에 비해 시간과 비용 경쟁력을 갖춘 카페리 데일리서비스가 제공되는 상황을 고려하여, 전자상거래 물류 인프라 도입을 검토
 - 현재 매일 10TEU 가량 전자상거래 화물이 군산항에 입항되어 인천으로 보세운송한 후 통관절차를 밟고 있음
 - 군산항 배후에 전자상거래 통관장이 설치될 경우 군산항의 신규화물 창출 및 활성화에 긍정적 영향을 줄 것으로 기대
- 한중국제카페리 서비스에 맞는 신규화물을 창출하기 위해서는 신선식품과 전자상거래 대응 시설에 대한 인프라 도입을 적극 고려할 필요 있음
 - 한중전자상거래 화물 처리를 위한 통관장, 검사검역시설, 전자상거래 특화 물류센터 등 인프라가 구축될 경우 관련 화물유치 및 처리 경쟁력 확보 유리
 - 중국소비자가 선호하는 한국 식품 인지도를 강화하고, 국가식품클러스터 입지, 전라북도 로컬푸드 시스템 등 안전·안심 콜드체인 물류 시스템 도입 필요
- 컨테이너 화물의 경우 최종 목적지까지 이동하는 연계물류 네트워크가 중요하여 현재 컨테이너 물동량이 많은 항만 중심 물류 네트워크가 형성됨
 - 한중국제카페리의 데일리 운항서비스와 군산항 컨테이너 전용부두를 통하여 수출입하는 컨테이너 정기선 서비스의 안정화를 위하여 물류 흐름 창출이 중요
 - 안정적인 정기 물류 흐름 창출을 위해서는 일회성·단발성 화물유치보다는 정기적·안정적 화물유치가 필요
- 정기적·안정적 신규화물유치를 위해서는 화물보다는 화주에 대한 접근이 필요하며, 해당 화물이 투입되는 글로벌 공급망 검토 병행이 필요
 - 고부가가치 창출 식품 중심으로 신규 시장 발굴이 필요하며, 파프리카의 경우 과거 99% 가량 일본으로 수출되었지만, 최근 정부 주도로 중국 시장 진출 기회 생김
 - 저부가가치 농축수산물의 경우 양국의 관세, 비관세장벽 등으로 교역에 한계가 있으므로, 양 국가 제도 상 발굴 가능한 품목과 해당 산업에 대한 연구 필요
- 인프라 구축의 경우 민간 기업의 참여가 필요할 것으로 예상되며, 다양한 벌크화물 취급에 따른 행정, 선사, 하역사 등 관계자 간 온도차이가 존재

- 배후단지 활성화를 위하여 관련 인프라 구축이 필요하다는 민간기업과 특혜시비, 국가 균형발전 등 신중한 정부 및 행정기관의 인식 차이가 있음
- 신규화물 유치에 필요한 다양한 인프라를 동시에 구축을 하는데 한계가 있어 우선순위를 선별해야 하는데, 관계 당사자 간 인식 차이가 있음

나. 군산항 운영여건

1) 산업단지 지원항만

- 군산항은 기본적으로 전라북도 산업원료 수입 역할을 담당하고 있으며, 군산항을 통하여 수입된 원료는 군산항 배후산업단지와 인근 화주가 활용함
- 따라서 군산항 활성화를 위해서는 군산항 물동량 중 많은 부분을 차지하는 수입 원재료를 활용하는 배후 산업단지 운영 활성화가 선행되어야 함
- 수입 원재료는 주로 벌크화물로 분류되는데, 이는 포트세일즈로 유치할 수 있는 화물이 아니므로 관련 산업수요, 수입 벌크화물 안정화를 위한 대비 필요
- 수입화주를 대상으로 영업을 한다고 해도 벌크화물은 지역적으로 전라북도와 군산항과 인접한 충청남도 지역 정도에서만 가능성이 있다는 견해가 있음
- 하역사는 적정 하역능력과 체선 예방을 위하여 고객사와 취급 물동량 규모를 공유하여, 부두 운영계획을 수립함

2) 군산항 특화발전전략

가) 컨테이너

- 군산항 컨테이너 물동량 증대를 위해서는 기본적으로 항로 다변화가 필요하며, 현재 대부분 시·군에서 광양항을 이용하는 원인 분석을 해야 함
- 기종점 분석 결과 전라북도의 수출입 화물이 광양항, 부산항 등 타 지역 항만을 많이 이용하는 것으로 나타남(전북연구원, 2018)
- 대부분 광양항을 이용하는데, 광양항은 2019년말 기준 주 75항차로 다양한 반면, 군산항은 중국, 일본 일부 지역에 한정됨

- 신규항로 개설활동을 추진하고 있지만, 신규 항로 개설을 위해서는 대규모·안정적인 물동량 확보와 관련 인프라가 수반되어야 유치 가능성이 높아짐
 - 현재 군산항 컨테이너터미널은 갠트리 크레인 2대, 2선식으로 운영되고 있으며, 수심 문제로 24시간 입항에 제약이 있음
 - 군산지방해양수산청에 지속적으로 준설공사 건의를 하여 관련 예산을 확보하고 있으나, 여전히 원활한 업무 수행에 어려움이 있음
- 선사 유치 뿐 아니라 선사가 군산항을 기항할 때 군산항 물류서비스 품질 제고도 중요함
 - 갠트리 크레인은 시간 당 35TEU 하역작업이 가능, 2,500TEU급 이상 선박 입항에 대비하여, 노후화된 장비 보수, 리치스태커 추가 등이 필요
- 군산항 컨테이너 화물유치를 위한 인센티브 제도는 군산항 활성화에 기여하고 있으며, 많은 화물을 유치할 수 있도록 탄력적인 운영을 검토해야 함
 - 화주는 군산항을 이용할 때 총 물류비용을 절감하는 혜택을 얻고 있고, 군산항의 안정적인 컨테이너 물동량 창출을 위해서는 안정적인 정기선 서비스 유지가 중요
 - 인센티브 제도 운영 취지에 맞게 상대적으로 열악한 물류 서비스 수준을 개선하는 방향으로 검토할 필요가 있음
- 군산항 인센티브 제도는 관련 조례에 근거하여 운영되며, 조례에 따라 운영지침을 확정하여 운영되고 있음
 - 신규항로 개설시 3년간 지원하는데, 시기가 도래하면 기존 선사 퇴출 및 타선사가 동일 항로에 신규 취항 형태로 지원을 받는 비효율적인 운영 우려가 있음
 - 정기선 해운(liner shipping)의 경우 정해진 일정대로 제공된다는 신뢰가 형성되도록 실효성 있는 인센티브 제도를 구상할 필요가 있음
- 관계기관이 협력하여 군산항포럼, 실무협의체 등 다양한 경로로 전문가, 실무자의 접촉 기회를 마련하여, 군산항 이슈를 지역 사회에 공유할 필요가 있음

- 대부분 항만에서는 포럼을 개최하고 있으며, 서산·대산항 포럼, 여수·광양항 포럼, 평택항 포럼 등 여건에 맞추어 운영되고 있음
 - 군산항 미래비전 제시, 현안에 대한 논의 기회 제공, 학술적 연구결과와 실무사례 공유 기회 등을 마련하고 군산항 관계자의 역량 결집이 필요
- 학술대회 추진, 현장 콘텐츠 발굴 및 협의 지속, 실무 문제 해결과정 공유, 학습의 장으로 기획
- 전라북도 항만물류연구·자문회의와 함께 군산항 포럼(연 2회 이상)을 개최, 제안된 과제 중심의 토론회, 워크숍을 4~6회 정도 개최하는 구성안 검토(전북연구원, 2018)

나) 양곡·사료

- 군산항의 수심 한계 및 입항 시 대량의 곡물, 사료를 하역 작업하는 현실을 고려한 대안으로 외항식물검역제도 실행을 건의
- 과거 사일로를 비롯한 기반시설이 충분하지 않아서, 하역속도를 따라갈 수 없었지만, 현재 사일로 5기가 확보되어, 하역 속도에 맞춰 나갈 수 있음
- 외항식물검역은 군산항 수심 한계를 해결할 수 없지만, 현재 군산항 입항 전 인근 항만 하역 후 입항하여 불필요한 수수료(two-port charge) 지출을 예방
- 외항식물검역을 전면 시행하는데 한계가 있으므로, 수심 영향을 상대적으로 많이 받는 대형 선박을 중심으로 시작할 필요가 있음
 - 주 1회 가량 추진할 경우 연간 약 5억 원의 비용 절감 효과가 있을 것으로 예상하며, 외항식물검역 효과가 클 경우 대상 범위 확대
- 군산항 6부두에 위치한 양곡 전용 부두는 5기의 사일로(1기당 13만 톤)가 설치되어 있어, 양곡 전용 부두의 특화 발전 가능성을 높일 필요가 있음
- 동시 하역능력이 65만 톤이며, 일반적으로 사일로 건설비 회수가 40년에 이르므로, 향후 일정 기간 안정적인 곡물, 사료 처리가 이루어질 것으로 예상함
 - 현재 시간 당 하역능력은 약 2,200톤으로 대형선박의 경우도 3일 이내의 신속한 하역 작업이 가능

- 곡물, 사료 물동량 증대를 위해서 신규 사료 공장을 유치하는 방안과 기존 사료 공장의 생산량을 증대하는 방안을 검토(전북연구원, 2019A)
- 두 가지 모두 후방 연계산업의 활성화에 관련되어 있으며, 사료를 활용한 후방산업인 축산업과 이후 축산식품산업과의 연계성을 높이는 방안을 검토해야 함
- 벌크화물 특성상 자발적인 물동량 증대는 어려우며, 인근 산업단지의 발전이 선행되어야 함을 의미함

다) 목재산업

- 군산항은 인천항, 부산항과 함께 목재, 펄프 수입화물 처리량이 많은 항만으로 군산항 5부두와 7부두에서 처리하고 있음(전북연구원, 2019B)
- 펄프의 후방 연계산업은 제지산업으로 군산항 배후에 위치한 군산산업단지, 장항산업단지의 제지업체에서 대량으로 수입하고 있음
- 수입 원목은 군산산업단지 내 입주한 제재소, 전라북도내 목재가공업체에서 활용하고 있으며, 제재목 가공, 목재 팻릿(Pallet) 제작 등에 사용되고 있음
- 군산항 배후산업단지에 30개 이상의 제재소가 산업단지에 입지함에 따라 목재산업 집적효과를 누릴 수 있음
- 목재산업의 주원료 중 국산목재의 경우 자급률이 30% 미만에 불과하여 70% 이상을 수입목재에 의존해야 하는 상황임(전북연구원, 2019B)
- 군산항에서 처리되는 수입목재 물동량이 인천항, 부산항에 이어 국내 3위 규모이며, 정기적으로 대량의 화물 처리에 대한 하역생산성이 높음

라) 우드펠릿

- 군산항 배후산업단지에 위치한 군장에너지(주), 군산바이오에너지(주) 등 연간 200만 톤 이상의 우드펠릿(pellet) 수요가 예상됨
- 우드펠릿 화물은 입항시 약 15,000톤을 처리하고 있으며, 군산항 전체 물동량 기여도가 큰 화물임
- 군산항으로 수입되는 우드펠릿 100만 톤(벌크상태) 뿐 아니라 타 항만에서 컨테이너화물 형태로 수입되는 100만 톤 유치 방안 고민이 필요

- 군산산업단지에 입주한 발전소의 안정적인 운영 지원을 위하여 베트남, 인도네시아 등 우드펠릿을 주로 생산하는 지역과 연계하는 방안을 고민해야 함
- 우드펠릿 품질 문제가 발생할 경우 벌크화물은 선적된 화물 전체를 폐기해야 한다는 현실적 이유로 컨테이너 선적을 선호함
- 2020년 1월 1일부터 시행된 화물자동차 안전운임제 영향으로 군산산업단지에서 사용할 우드펠릿의 군산항 유치 가능성이 생김

마) 자동차화물

- 한국GM 군산공장 가동 중단으로 군산항의 자동차 및 관련 화물의 물동량이 급감하는 상황에 대응하여 자동차 부두 활용 방안을 고민할 필요가 있음
- 최우선적으로 자동차 화물을 유치하여 부두 역할에 맞추어 활용해야 한다는 의견이 지배적임
- 수입자동차 선호도가 높아지고 있는 상황을 고려하여 맞춤형 화물유치 전략으로 수입자동차 PDI(pre-delivery inspection) 센터 조성으로 신규화물유치 지원
- 수입자동차 PDI 센터에서는 수입자동차 액세서리, 세차 관리 등 단순한 업무가 이루어지지만 국내 주행을 위하여 반드시 거쳐야 하는 단계임

다. 건의사항

1) 신속 통관·출입국 절차를 위한 관계 부처 협력체계 구축

- 전수검사는 우범화물이나 국내 시장 질서를 교란할 수 있는 품목 중심으로 관세법상 세관장의 판단으로 할 수 있음
- 소화주는 법률이 정한 범위에서 수출입하여 전수조사 필요성이 낮으며, 소화주의 화물 검사를 위해 포장을 해체하는 과정에서 파손이 발생하는 경우가 있음
- 합리적 통관 절차 구축을 위하여 CIQ 관계 기관 간 원활한 소통과 협력이 필요하다는 의견이 있음

- 국제카페리는 화물과 여객 대상 수송서비스를 제공하는데, 신건조한 두 척의 선박이 항로에 투입됨에 따라, 여객 수요 확보 노력이 필요함
 - 전북도내 관련 단체, 공무원, 공공기관, 학교 등 국제카페리를 이용한 해외연수, 워크숍 등 다양한 프로그램을 추진할 수 있음
 - 현재 타 지자체(광주광역시, 전라남도) 단체 이용객이 많이 이용하고 있으며, 단체 이용이 지속적으로 증가하고 있어서, 맞춤형 단체 할인제도를 도입하고 있음
- 항차 당 평균 500명 이상의 여객이 탑승하고 있으므로, 물류 영역은 아니지만 여객 유치방안을 함께 고려할 필요가 있음
 - 전북투어패스와 연계하여 크루즈 관광 기반 조성, 2023 새만금 잼버리 대비 등을 위하여 순수 여행객을 대상으로 한 다양한 프로그램 개발과 지원이 필요함
 - 전라북도와 출연기관 등의 선상 세미나, 워크숍 모델을 홍보하여 긍정적 효과를 기대할 수 있을 것으로 기대함

2) 기타 군산항 운영 활성화를 위한 건의사항

- 군산항의 문제는 아니지만, 부두사용료가 지속적으로 인상되고 있어 부두운영의 중요한 비용 요소로 인식되고 있음
 - 군산항의 경우 최근 지역경제의 어려움을 경험하고 있으며, 1970년대에 건설되어, 40년 이상 운영된 부두 사용료를 인상하는 것은 감가상각의 통념에도 맞지 않음
 - 항운노조의 인건비와 연계되는 등 복잡한 인과관계를 형성하고 있어 감면을 요청하는 의견이 있음
- 부두사용료는 하역료에 직접적인 영향을 미치는데, 하역사와 화주는 하역료 협의 과정에서 이해관계의 충돌이 발생하기도 함
 - 유사 화물을 취급하는 화주 간 협의체가 결성되어 비용 절감과 서비스 수준 향상의 상충요소를 조정하기 위한 협의를 지속하고 있음
 - 대량으로 취급되는 특성에 따라 많은 화주는 하역 후 일정 기간 부두 보관을 요청하며, 하역사는 부두 공간 한계로 가능한 범위에서 보완 서비스를 제공함

- 군산항의 각 부두 배후에 조성된 도로는 일반도로로 터미널 간 화물 이동과 보세운송 등이 불가함
- 터미널 간 보세화물 운송을 허가해준 목포항 사례와 같이, 군산항 배후도로를 항만도로로 지정해줄 것을 건의함

2. 군산항 발전 전략

가. 개요

- 국내 대부분의 중소형 항만은 신규화물유치가 필요한 상황이며, 군산항의 신규화물유치 활동이 국가 항만 경쟁력 발전에 긍정적 기여를 할 필요가 있음
 - 군산항의 신규화물유치 활동이 인접한 서해안권역 중소형 항만과 불필요한 출혈 경쟁을 야기하는 것을 지양해야 함
 - 군산항의 신규화물유치 활동이 전라북도 지역 경제 활성화와 대한민국 경제 발전, 국가 항만 경쟁력 제고에 기여하도록 방향 설정이 필요함
- 군산항 이용 기업 의견과 우리나라 항만 물류 전문가 자문을 통하여 경쟁적 협력이 가능한 범위에서 군산항의 신규화물유치 활동방향을 설정하고자 함
 - 전문가 자문회의는 2019년 11월부터 2020년 1월까지 3개월에 걸쳐 연구진이 직접 방문하여 실시
 - 군산항 뿐 아니라 국내 다양한 항만에 대한 발전 전략 수립 관련 연구 경력을 보유한 항만 운영, 물류 전략 등 전문가를 섭외하여 자문을 받음
- 의뢰내용은 크게 두 가지로 구분하였는데 첫째, 지역 거점 항만의 발전 전략, 군산항의 신규화물유치 전략이며 둘째, 인접 지역 간 출혈 경쟁 대응 전략, 항만 상생을 위한 화물유치 전략 등으로 구성
- 지역 거점 항만 발전전략과 군산항 신규화물유치 전략은 군산항의 특화 운영 방향을 설정하는데 도움을 받기 위한 목적으로 제안
 - 지역 거점 항만의 발전 전략은 지역 특화산업과 항만 운영과의 연계성을 높이기 위한 전략 모색 관점에서 필요함
 - 군산항의 신규화물유치 전략은 지역 경제 위기라는 위협요소와 새로운 기회 요소 간 최적의 화물유치 방향을 설정하기 위한 목적에서 추진

- 군산항의 지경학적 입지가 서해안권역 중간에 위치하여 위로는 충남지역 항만, 아래로는 전남지역 항만과 인접하여 지역 항만 간 협력과 상생 필요성이 높음
- 특정 항만의 적극적인 화물유치 활동이 타 항만의 화물이 이탈하는 형태가 아니라, 인접 항만의 특화 운영으로 항만 간 균형발전 전략을 모색하는 관점 필요
- 인접 지역 간 출혈 경쟁 대응은 서해안권역 항만은 대부분 경험하는 현실적 어려움으로 문제 해결을 위한 방향 설정이 필요

나. 군산항의 특화 운영 전략

1) 지역 거점 항만 특화 사례

- 국내 지역거점 항만의 특성상 대부분 배후산업단지를 지원하기 위한 기능과 역할을 수행하는데 집중
 - 항만진화이론에 따르면 지역 거점 항만은 대개 산업지원 항만의 특성을 가지는 것으로 평가되며, 우리나라 항만 건설 및 운영 계획과도 일치함
 - 항만 배후단지에 조성된 국가·일반 산업단지도 지역 균형발전과 산업 특화 관점에서 조성되어 지역 거점의 중소형 항만의 경우 산업지원 기능 수행이 필요
- 울산항, 여수·광양항, 대산항 등이 대표적인 사례에 해당하며 인천항, 평택·당진항은 광역적 범위의 배후 산업단지를 지원
 - 울산항은 동북아 오일허브구축전략으로 액체화물 허브, 자동차 산업, 조선·해양산업, 석유화학산업 등 전진 기지 역할을 담당함
 - 글로벌 조선 산업 침체에 따라 부유식 해상풍력발전단지 조성을 적극적으로 추진하고 있으며, 향후 부유식 해상풍력산업클러스터 거점 역할을 수행할 수 있음
 - 여수·광양항은 배후 산업단지에 위치한 석유화학공단, 제철소 등의 안정적인 운영을 지원하며, 관련 화물의 안정적 물동량을 확보하고 있음
- 평택·당진항은 배후지역의 중요 산업의 수출입 거점 역할을 담당하며 특화 지원 항만으로 역할을 수행하고 있음
 - 기아자동차, 쌍용자동차 등 완성차 제조업체의 물류 거점인 자동차 수출 거점 역할을

- 수행하며, 배후단지의 PDI센터 중심 수입자동차 특화 항만으로 역할 정립
- 당진항은 제철산업을 지원하는 철강 특화 항만으로 육성하는 긍정적인 사례로 배후산업 단지 활성화의 전진기지 역할을 담당
- 현대제철, 동국제강, 동부제강 등 대규모 철강회사가 당진에 입지해 있는 특성을 고려할 때, 바람직한 육성 방향임
- 중소형 항만은 배후산업단지 지원이 최우선이며, 단순한 산업단지 지원 뿐 아니라 항만기반 산업클러스터 구축으로 역할을 확대하는 추세
- 벨기에 앤트워프 항만은 석유화학 클러스터(Oil and chemical cluster)의 거점 역할을 수행하고 있음
- 미국 프리포트(Freeport), 포트아서(Port Arthur)는 가이스마(Geismar)까지 파이프라인을 연결하는 작업(over the fence project)으로 액체화물의 최적 활용을 도모, 이를 통해 가이스마(Geismar) 화학산업 연계강화 전략 추진
- 독일 브레멘(Bremen) 브레머하펜(Bremerhaven)항은 과거 조선산업과 수산업 중심 항만이었는데, 지역경제 침체를 해상 풍력산업(신·재생에너지)으로 극복하고자 유틸 항만 시설 3개 부두를 해상풍력 전용부두로 활용
- 부산항은 우리나라 전체가 배후권역이며 컨테이너 환적기지 역할 증대에 따라 역내 거점항만 역할을 담당
- 스리랑카 함반토타(Hambanthota) 항만과 그리스의 피레우스(Piraeus) 항만은 지리적인 입지를 활용하여 강조하여 자동차 환적 항만으로 특화함

2) 군산항의 특화 전략

- 신규화물유치는 자연스럽게 발생하는 물동량 유치가 아닌 비즈니스 모델에 입각한 적극적인 항로개설이 필요함
- 한중국제카페리 주 6항차 서비스 역시 소식율, 승선율 등을 고려할 때 선사의 손익분기점을 맞추기 위해서 신규 비즈니스 모델 발굴이 중요
- 자연발생 물동량 뿐 아니라 지역의 특화 산업에 연계하여 타 항만을 통해 수출입하는 물동량 존재 여부를 분석하고 산업 비즈니스 모델 개발 관점의 접근이 필요함

- 현재 군산항에 영향력 있는 화주와 타 항만 이용화주에 대한 조사, 이탈 화주 수출입 화물 유치를 위한 전략 모색이 필요함
- 군산항 화물유치는 지역 내 수출입 화물 중 타 지역 항만 이탈화물유치를 위하여 일부 항만에서 특정 화주 타깃마케팅을 실시하고 있음
 - 화물유치 활동과 새로운 비즈니스 모델 개발을 통해 신규화물유치를 추진해 나가는 순서로 진행하는 것이 바람직할 것으로 판단됨
 - 화물유치 활동과 신규 비즈니스 개발 등은 물동량 증대, 일자리 창출 등을 통해 지역경제 활성화에 도움이 될 수 있는 기회 제공이 가능함
- 타 항만에 비해 목재 물동량 비중이 상대적으로 높으므로 부가가치 제고를 위해 목재산업, 연계 비즈니스모델개발, 목재산업클러스터 구축 등 검토
 - 수입 목재는 대부분 벌크 화물 형태로 하역되지만 최근 목재산업용 프리컷 목재의 수요 증가에 맞추어 컨테이너 화물 형태의 수입도 증가하고 있음
 - 목재 수입 물동량 규모와 목재 취급 업체 수가 많고, 향후 목재 산업 발전 가능성을 고려하여 목재 관련 비즈니스 모델 구상을 검토할 수 있음
- 전라북도 포함 군산항 반경 80km 이내 지역 발생 화물의 정밀 기종점 분석을 통해 군산항 잠재 화물의 규모와 이탈사유 파악이 필요
 - 현재 일반적으로 추진되는 기종점 분석은 한국무역통계진흥원 데이터를 활용하는데, 관련 법규에 의하여 수출입 화주의 특정에 한계
 - 화주를 특정할 수 있다는 것은 타깃이 분명하게 정해진다는 의미로 표적고객이 확인되면 고객 니즈를 정확히 파악하여 항만운영전략에 반영할 수 있음
- 군산항의 여건상 중국 전자상거래 수입화물을 처리할 수 있는 여건을 확보할 필요가 있음
 - 통관작업 및 보관, 연계물류 네트워크 구축을 위하여 관계기관, 물류기업 간 협력, 행정업무 효율성 증대를 위하여 시설, 인적자원 확대가 필요함
 - 중국에서 수입되는 전자상거래 화물은 지속적으로 증가할 것으로 예상되고, 적절하게 대응할 경우 일자리 창출, 지역 경제 활성화 등에 기여

다. 항만 간 상생·협력 전략

1) 항만 간 상생·협력 사례

- 지역 항만의 발전전략은 지역과 국가 여건을 고려하여 수립되어야 하므로 인접 지역, 중복 분야 등 출혈적인 경쟁 문제를 해결한 사례를 조사함
 - 국내 지역 거점 항만 간 출혈 경쟁요소를 줄여 상생한 경우 사실 상 찾아보기 힘들며, 전국 대부분 항만이 지급하는 인센티브가 출혈 경쟁의 대표 사례로 인식
 - 우리나라는 국토 면적과 행정 구역 특성상 인접 지역 항만과 경쟁을 피할 수 없으므로, 적정 항만개발규모를 산정하여 제안할 필요가 있음
 - 지역 거점 항만의 사업 추진을 위하여 타 항만을 이용하고 있는 지역 인근 수출입 물동량을 유치하는 것을 전제로 물동량을 과다 산정하는 경향이 있음
- 해외 항만 간 상생 협력 사례를 찾아보면 대표적으로 뉴욕항과 뉴저지항의 협력 사례가 있음
 - 뉴욕 주와 뉴저지 주의 대표 항만으로 경쟁하던 두 항만은 뉴욕뉴저지 항만공사를 설립하여 과거 출혈 경쟁을 지양하고 단일 항만 관리 체계를 형성
 - 뉴욕뉴저지 항만공사의 업무가 양 지역의 인프라 건설·관리 전반에 걸쳐 있어서 항만시설 뿐 아니라 공항, 도로, 교량 등 SOC 건설과 항만 마케팅 등을 추진함
- 미국 시애틀 항만(port of Seattle)과 타코마 항만(port of Tacoma)은 자동차로 40분 거리의 인접 항만 간 치열한 경쟁을 거버넌스 협력으로 대응한 사례
 - 시애틀 항과 타코마 항은 각 항만의 활성화를 위하여 치열하게 경쟁을 하는 과정을 해소하고자 북서항만제휴(NWSA, The Northwest Seaport Alliance)를 결성함
 - 항만 간 거버넌스 협력을 통하여 각 항만별 경쟁우위 영역을 특화하여 역할 중복문제를 해소하고 마케팅 기능을 통합함
- 독일 엘베강 유역의 함부르크(Hamburg)항과 쿡스하펜(Cuxhaven)항, 브륀스뷔텔(Brunsbüttel)항, 글뤽슈타트(Gluckstadt)항 간 협력 사례가 있음
 - 세계적인 허브 항만인 함부르크 항만과 인근 중소형 항만 간 협력을 통하여 항만물류 관계자가 원하는 정보를 원스톱 숏(one-stop shop) 방식으로 교환 가능

2) 지역 거점 항만의 발전 전략

- 해외 사례의 경우 지역 거점 항만 간 공간적·기능적 구분이 이루어진 것으로 평가되지만 국내의 경우 항만 간 거리가 가까워서 공간적·기능적 구분이 어려움
 - 수출입 화물의 기종점(O/D)에서 이용항만까지 총 물류비 절감이 가능한 항만을 선택하는 경향이 있음
 - 화주 입장에서 항만에서 제공되는 서비스의 품질보다 단기적인 이익을 고려하여 이용항만을 결정
- 특정 항만이 보유한 네트워크는 중요한 고려요인으로, 지역 항만 발전을 위해서 기항선사, 항로, 접근성 개선 등 노력이 필요
 - 지역 거점 항만으로 발전하기 위해서 가장 중요한 요소는 안정적인 수출입 물동량의 존재 여부임
 - 인근 지역 수출입 화물 중 타 항만을 이용하는 화물을 조사하는 것은 잠재 화물유치 관점에서 필요성이 있지만, 이탈 물동량 유치 목적으로만 활용할 필요가 있음
- 항만의 하드웨어와 더불어 중요한 요소는 정기 운항선사 유치를 통하여 안정적인 운항 서비스 제공 여부
 - 현실적으로 중소형 선사를 유치할 필요성이 높는데, 기업 규모에 따라 재무적 건전성을 확보한 선사 유치가 필요
 - 외부적인 충격과 일시적 물동량 감소로 선사가 파산하는 경우가 있는데, 이 경우 지자체에서 지급한 인센티브가 사라지는 결과를 야기할 수 있음
- 국가균형발전핵심성장사업과 지역산업의 연관성을 고려하여 지속발전가능성을 제고하고, 국가균형발전취지에 부합하려는 노력이 필요함
 - 중소형 항만은 대부분 지역 산업 거점 항만으로 산업 연계성이 떨어지는 항만 건설은 개발 타당성 확보가 어렵고 지속성을 담보하는데 한계가 있음
 - 외부 변수로 항만개발의 목표가 변경되는 경우가 많은데, 확정된 사업에 대한 일관성을 담보하려는 노력이 필요

- 중소형 항만의 특성상 세관을 비롯하여 항만의 원활한 운영을 지원하는 기관의 규모가 작으며, 인력이 부족하다는 한계가 있음
 - 정부기관 및 지자체와 원활한 협력을 바탕으로 항만 운영 관련 서비스의 탄력적인 대응 가능성을 높일 필요가 있음
 - 유사한 여건을 가진 중소형 항만을 보유한 지자체 간 협력하는 협의체를 구성하고 합목적성을 갖춘 지속적인 활동을 검토할 수 있음
- 항만 입지 특성을 고려하여 원활한 지역 협력을 추진하기 위한 항만 간 거버넌스 협력 체계를 구성할 필요가 있음
 - 중국 산둥성은 18개의 지역 항만을 통합 운영할 수 있도록 산둥성항구그룹을 출범하여 통합적 운영, 출혈 경쟁 지양을 위한 체계를 구축함
 - 항만관리의 지방분권화로 인한 지자체 간 불필요한 마찰을 해결하고 상호 보완적·상생 협력 체계를 구축
 - 서해안권역 항만운영 관계자 간 상호교류 채널확충으로 경쟁적인 협력(co-opetition) 관계를 형성함

3) 지역 항만 간 경쟁·협력 전략

- 현재 지역 항만은 지자체의 재정적 지원으로 항만 물동량 창출을 위한 화물유치 활동, 인센티브제도 등을 추진하고 있음
 - 일부 지자체의 재정적 지원을 앞세운 경쟁적인 물동량 유치 활동이 수출입 화물 경로 변경에 영향을 미치기도 함
 - 물동량 유치에 효과가 있다는 인식에 따라 지자체 간 지원 규모가 확대되는 추세가 관측되고 있으며, 출혈 경쟁의 현상으로 볼 수 있음
- 현재 지자체 간 화물유치 경쟁은 불가피한 선택이지만 국가 항만 경쟁력 제고를 위해서 새로운 전략 모색이 필요
 - 항만 인센티브 제도는 특정 항만이 지급하기 때문에 다른 항만에서도 지급하는 전형적인 치킨게임 형태

- 차별적인 인센티브를 제공하기 어렵다는 한계가 있으며, 화물유치를 위한 마케팅 활동의 시장세분화, 표적시장 설정 등을 선행할 필요가 있음
 - 우리나라로 수출입하는 화물의 선적과 양하 작업이 이루어지는 장소 이동만 있을 뿐이므로 국가 전체적으로 볼 때에는 큰 차이가 없음
 - 국가 차원에서는 타 국가로 이동할 화물이 우리나라 항만에서 환적한 후 이동할 경우 물류 거점을 활용한 부가가치를 창출하는 것이므로 이익이 있음
- 중소형 항만 인센티브 제도는 타 지역 화물 유치보다는 지역 수출입 화물의 안정적 처리에 초점을 맞출 필요가 있음
- 중소형 항만의 경우 개설 항로, 운항 선사 등이 많지 않으므로 운항손실보조금 형태의 지원이 이루어지고 있음
 - 타 항만으로 이탈하는 지역의 수출입 화물 처리를 위하여 안정적인 정기선 운항 서비스 제공과 항만 연계 서비스 인프라, 네트워크 구축 등을 촉진하는 역할 필요
 - 최근 항만환경관련 규제에 따른 저유항 연료유 사용, 스크러버 설치 등 선사의 어려움을 지원하는 형태의 인센티브제도 운영 검토 필요
- 대다수 항만 마케팅 활동이 수출입 화주 홍보 및 세일즈에 한정되어 경쟁적인 양상을 보이고 있음
- 다양한 형태의 인센티브를 제공하고 있으며, 대부분 항만에서 지급하는 특성을 고려할 때 현행 수준 및 경쟁 항만 수준을 유지할 필요성 있음
 - 중소형 항만을 보유한 지자체에서는 예산을 편성하여 지속적으로 화물유치 활동을 추진하고 있는데 대부분 형식적인 행사로 성과 도출에 어려움이 있음
 - 지속적인 고객만족을 위해서 고객이 필요로 하는 것이 무엇인지, 부족한 것이 무엇인지 등 다른 부분의 서비스 만족도를 높이기 위한 활동이 필요
- 아래의 그림은 군산항 이용자 조사와 전문가 자문을 토대로 서해안권역 중소형 항만 간 협력체계 구축을 위한 단계를 구상한 것임
- 항만 건설 목적 분석, 인접지역 항만 분석, 취급 화물 중복 여부 분석, 차별적 발전 전략 수립 등 단계별로 구분함

- 현실적인 어려움이 존재하겠지만 지역 거점의 중소형 항만의 특화 발전 전략을 수립하기 위해서는 지역 항만 뿐 아니라 인접 항만에 대한 고려가 필요하다

〈그림 4-1〉 지역 거점 중소형 항만 발전 전략 구상



- 제1단계인 항만건설목적 분석은 국가 SOC 건설 목적에 맞는 운영이 필요하므로, 군산항의 경우 군산항 건설 목적에 맞는 전략 수립을 검토해야 함
 - 군산항은 전라북도의 수출입 물류 거점이자, 내항 재개발 부가가치 항만, 산업단지 활성화 지원, 친환경·고부가가치 항만 재개발을 통하여 지역 경제 활성화를 도모하는데 목적이 있음
- 두 번째는 인접지역 항만 분석단계로 인접 지역의 중소형 항만과 경쟁과 협력 가능성을 타진하는 단계임
 - 지리적으로 인접한 항만 간 경쟁에 대응할 필요성이 있으며, 가급적 지역 간 공동 발전을 도모하는 차원에서 출혈 경쟁보다 인접 항만 간 협력전략 구상이 필요
 - 시애틀-타코마 항만의 사례처럼 항만 간 협력을 통하여 인접항만과 중복 영역을 해결하는 등 지혜로운 접근을 검토함

- 두 번째 단계와 연장선에 있는 취급 화물 중복 분석은 결국 지역 항만 간 조정과 협력 전략 수립이 필요함
 - 취급화물이 중복되는 항만 간 조정과 협력을 통하여 출혈 경쟁을 지양하고 상생 발전 방안 모색이 필요함
 - 대부분 서해안권역의 중소형 항만은 지역 산업단지 지원 거점으로 품목 차별화가 이루어져 있음
 - 글로벌 항만 간 제휴·협력 트렌드에 맞추어 공동·협력 터미널 운영 전략을 고민할 수 있음
- 지역 항만의 발전 전략은 지역 특성을 반영하여 집중 육성 분야를 설정하고 인접 항만과 협력 관계를 수립하는 데서 시작함
 - 대안이 없는 영역을 중심으로 해당 항만의 발전 전략을 수립하고 신규화물 발굴 및 유치 활동을 추진해 나갈 필요가 있음
- 본 연구에서 제안한 지역 거점 중소형 항만 발전 전략 구상안에 대하여 전반적으로 동의하지만 현실적인 어려움을 지적하는 의견이 있었음
 - 오랜 기간 경쟁적 관계가 형성된 지자체 간 항만 발전을 위한 협력을 시작하는데 현실적인 어려움이 있음
 - 컨테이너 화물의 경우 인접한 지역일수록 해당 지역의 이탈 화물이 많이 생길 수밖에 없다는 현실을 고려
- 인접 항만과 협력과정에서 항만권역을 중심으로 하는 연합항만(united port) 체제 구축을 추진이 필요할 수 있음
 - 31개의 국내 무역항이 운영되는 상황에서 일부 대형 항만을 제외한 중소형 항만 간 경쟁은 출혈이 불가피하며, 소기의 성과 달성에 한계가 있음
 - 중국 산둥성항구그룹과 같이 인접 지역 항만 간 공동 마케팅과 업무, 품목 조정 등 형태를 다르지만 항만 간 경쟁과 협력 제안이 필요한 시기임

- 제안한 제2단계와 제3단계 과정에서 타 지자체와 조정과 협력에 어려움이 예상되지만, 현실적인 발전 전략 구상이라고 판단됨
- 조정과 협력분야에서 구체적으로 협의할 대상을 분명하게 설정하여 가시적인 성과를 달성할 수 있도록 함
- 예를 들어 품목, 유치 선사 형태, 항로, 개발 규모, 인센티브 공동조성 및 지출 등에 대하여 지자체 간 협의할 수 있음

라. 군산항 발전을 위한 과제

1) 군산항 여건 변화 대응

- 한중 국제카페리 항차 증편에 따른 국제카페리 물류 특성을 고려한 화물유치 전략을 수립할 필요가 있음
 - 국제카페리 물류는 비교적 단거리의 국제 수송과 여객 서비스를 제공하여 제한적 범위에서 신속성과 항공물류보다 저렴한 가격 경쟁력을 보유
 - 컨테이너 전용선과 국제카페리선 간의 경쟁범위, 항공운송과 국제카페리운송의 경쟁범위를 고려하여 최적의 화물유치 및 유치 전략 수립이 필요
- 군산항 컨테이너 물동량의 50% 이상을 한중 국제카페리 운송이 담당하므로 군산항 활성화에 중요한 역할 담당
 - 한중 국제카페리가 기존 주 3항차에서 주 6항차로 증편되어 데일리 서비스가 가능하게 된 것은 기회요인임
 - 항차 당 약 6,000만 원의 고정비가 발생하는 해운산업의 특성상 신규화물유치가 이루어지지 않을 경우 6항차 운항이 부담으로 작용할 수 있음
- 국제카페리 운송 특성에 맞는 전략적 화물을 발굴하고, 해당 화물 처리에 필요한 인프라 조성, 제도적 정비 등 적극적인 화물유치 활동을 지원
 - 항공운송보다 저렴한 비용으로 익일 수송이 가능한 국제카페리 물류 특성에 맞추어 신속성과 안전성이 중요한 품목을 전략적으로 접근할 필요가 있음
 - 전략 화물을 적극적으로 유치하고 안정적으로 취급할 수 있도록 선사와 하역사가 주도

적인 역할을 할 수 있도록 제도적 지원 필요

- 한국GM 군산공장 가동중단에 따른 자동차산업 위기로 군산항으로 수입되는 자동차 부품 물동량이 급감했고, 관련 항로의 운항 중단 등 여파가 지속됨
- 한국GM 군산공장에 전기자동차 생산기지가 조성되고, 본격적으로 운영될 경우 새로운 기회가 예상됨에 따라 군산항의 대응전략 모색이 필요함

2) 중국 중심 화물유치 및 항로 다변화 전략 필요

- 군산항 6부두 컨테이너 터미널은 중국과 일본, 베트남을 기항하는 컨테이너 정기선 운항이 이루어지고 있음
 - 지경학적 입지 특성을 고려하여 전략적 중요도가 높은 중국과 일본 화물유치 및 처리에 집중하고, 신남방정책의 전략적 요충지인 동남아시아 지역으로 확장 추세
 - 군산항을 기항하는 컨테이너 정기선 항로는 선사의 전략적 의사결정에 따라 결정되며, 지리적 강점을 고려할 때 중국과 일본 중심의 항로 개설은 합리적으로 판단
- 현재 군산항에 개설된 컨테이너 정기선 항로는 경제적으로 이익이 창출되는 항로를 중심으로 개설 및 유지가 되고 있음
 - 현재 항로가 집중되어 있는 중국과 일본 등 전략적 요충지역에 대한 집중 전략을 유지할 필요성이 높음
 - 경쟁력을 보유한 항로를 유지하면서 인근 지역 확장 전략이 효과적이며, 한중·일 삼국 간 비즈니스 연계 모델 발굴 등이 지속적으로 추진될 필요가 있음
- THAAD 배치와 관련하여 중국과 정치적 갈등이 있었고, 중국 관광객의 급감, 수출입 교역규모 감소 등 경제적 어려움으로 연계됨
 - 군산항의 지경학적 입지상 중국, 일본 간 정치적 위험에 따른 여파를 크게 경험하고 있으며, 정치적 위험(political risk)은 예방 및 대응이 어렵다는 한계가 있음
 - 정치적 위험 자체에 대한 사전 예방이 어렵다는 특성이 있으므로, 정치적 분쟁 발생 시 영향을 최소화하기 위하여 항로 다변화를 검토할 필요가 있음

- 현재 군산항의 여건을 고려하면 기존 동북아시아 지역을 중심으로 지역적 범위를 확장하는 기항지 다변화 검토가 필요함
 - 동남아시아 지역은 중국에 입지한 제조시설 이전이 많은 지역으로 향후 발전 가능성이 높아 기항지 다변화의 최우선 지역으로 검토할 필요 있음
 - 기항지 다변화는 정치적 위험에 따른 피해 최소화과 중장기적 발전 전략의 일환으로 추진하며, 단기적 효과를 기대하는데 한계가 있음

3) 신규화물유치를 위한 인프라 확충

- 기업이 신규화물, 잠재화물 발굴과 유치 활동을 원활하게 추진하기 위해서는 궁극적으로 관련 인프라 확충이 불가피함
 - 인프라의 특성에 따라 민간기업 투자가 필요한 경우 관에서 지원할 수 있는 제도적 지원 전략 수립이 필요
- 군산항의 인프라 관련하여 지속적으로 제기되는 수심 확보 문제에 대해서 매년 준설공사를 하고 있으며, 2020년 10.5미터 수심 확보 예정
 - 준설공사가 완료되어 안전수심이 확보하고, 지속적으로 유지할 수 있도록 노력해야 하며, 한국도선사협회와 협의하여 실제 도선 작업에 반영할 필요 있음
- 군산항은 산업단지 지원항만으로 개발되었고 현재 관련 산업단지에서 필요로 하는 품목을 중심으로 부두가 운영되어 신규화물유치 가능범위가 제한적
 - 군산항의 현재 운영 여건과 정부 정책 지원을 고려할 때, 신규화물을 유치는 컨테이너 화물에 집중할 필요가 있음
 - 2선석의 컨테이너 전용 터미널(LO-LO방식, lift on lift off)과 국제여객터미널(RO-RO 방식, roll on roll off)의 가동률을 높이는 방식이 효과적이라 판단됨
- 컨테이너 화물은 전용 설비 구축, 연계 운송 네트워크 구축 등 관련 인프라가 체계적으로 조성된 항만을 중심으로 처리되는 특성이 있음
 - 대규모 화물, 환적화물 처리 여건을 고려할 때 군산항에서 대규모 시설 투자를 통하여

서해안권 거점 컨테이너 터미널로 도약하는데 한계가 있음

- 따라서 현재 컨테이너 전용 부두, 국제카페리부두를 활용하여 신규화물유치에 도움이 될 수 있는 인프라 구축을 적극적으로 검토할 필요가 있음

4) 정부 정책 변화에 따른 전략적 대응

- 국토교통부의 화물자동차 안전운임제는 화물자동차운전자 노동여건개선과 공정한 화물자동차 운송 관행 확립을 위해 도입된 제도임
 - 화물자동차 안전운임제는 화물차 운전자의 과로·과적·과속 등 열악한 근무환경을 개선하기 위해 도입함
 - 화주, 운수사업자, 화물차주, 공익대표위원, 특별위원(국토교통부, 해양수산부, 산업통상자원부)으로 구성된 화물자동차 안전운임위원회에서 최종 의결하여 공표함(국토교통부)
- 업계 관행상 물동량 규모, 왕복화물 확보 가능성 등을 고려한 할인율이 적용되어 화물자동차 운전자가 수취하는 금액이 낮았음
 - 화물자동차 운송업계의 특성상 다단계 계약구조에 따른 지입차주의 열악한 여건을 개선하기 위한 다양한 정책을 모색해왔음
 - 컨테이너, 시멘트 화물이 대상이며, 1km 당 컨테이너 2,277원, 시멘트 957원이 결정되었고, 안전운임보다 낮은 운임을 지급할 경우 과태료 처분을 받게 됨
- 컨테이너 화물의 경우 대형화가 될수록 단위당 비용이 절감되므로 부산항, 광양항, 인천항 등 거점 항만으로 화물이 집중되는 구조 형성
 - 전라북도의 컨테이너 수출입 화주도 거리상 인접한 군산항보다 광양항과 부산항을 선호하는 것을 기종점 분석 결과 확인할 수 있었음
 - 전라북도 컨테이너 수출입 화주가 광양항과 부산항을 선호하는 이유는 대표적으로 다양한 항로와 빈번한 항차, 총 물류비 절감 효과 등이 있음
- 컨테이너 터미널을 보유한 지역의 중소형 항만은 안전운임제 도입에 따라 새로운 기회를 얻을 것으로 예상하는 견해가 있음
 - 다양한 항로, 빈번한 항차 등 한계를 극복할 수는 없지만, 지역 항만에 개설된 서비스

- 항로가 있을 경우 총 물류비 절감을 위하여 처리 항만 변경 검토가 예상됨
- 따라서 전라북도 수출입 화주 중 타 항만 이용 화물을 대상으로 화물자동차 안전운임제 시행에 따라 군산항 유치가능 화물 분석과 유치전략 수립이 필요

5) 지자체 지원 효과 제고방안 검토

- 군산항 활성화를 위하여 전북도와 군산시는 매년 예산을 확보하여 물동량 유치를 적극적으로 지원하고 있음
 - 타 지자체와 비교할 때 상대적으로 지원 규모가 크고, 지원 혜택을 받는 수혜자의 만족도가 높은 편임
 - 지자체의 신규 예산을 확보하는데 어려움이 있으므로, 화물유치지원 예산을 일정 수준 확보한 전북도와 군산시는 지자체 지원 효과를 최대한 강점으로 활용해야 함
- 지자체의 정책적 지원은 근본적인 물류 흐름을 변화시키는데 한계가 있지만 수출입 화물을 유치하는데 중요한 영향을 미치는 것으로 나타남
 - 연간 40억 원 규모의 지원 예산에 대한 전략적 유치 방안을 검토하여, 장기적으로 전라북도의 수출입 화물이 군산항을 이용할 수 있도록 흐름을 조성할 필요가 있음
 - 지자체의 지속적인 관심과 지원은 신뢰성 제고 효과가 있으며, 군산항에 최적화된 물류 흐름을 개척하고 유지하는데 긍정적 영향을 미칠 것으로 기대
- 대기업은 지자체 지원에 따라 물류경로를 변경하는 경우가 많지 않지만, 중소기업은 전략적 관점에서 긍정적 영향이 있는 것으로 알려짐
 - 한정된 지자체의 지원 예산을 효과적으로 활용하기 위한 지원 범위를 설정하고, 해당 영역에서 성과를 도출할 수 있는 구조를 만들 필요가 있음
 - 군산항을 거점으로 물류 서비스를 제공할 수 있는 지역기업을 유치, 운영 지원을 통하여 군산항과 지역 경제의 활성화 효과를 기대할 수 있음

3. 군산항 신규화물유치의 경쟁여건 분석

가. 군산항 신규화물유치의 강점과 약점 요인 분석

1) 강점

가) 전라북도 유일의 수출입 관문

- 군산항 신규화물유치를 위한 전략을 모색하기 위하여 전라북도 지역의 수출입 거점(항만, 공항 등)의 존재 여부를 살펴볼 필요가 있음
 - 전라북도의 수출입 물류 인프라를 활용하여 신규화물유치 가능성을 타진할 때, 수출입 관문 역할은 전라북도에서 군산항이 유일함
- 군산항은 전라북도 유일의 수출입 관문으로 지역 수출입 화주가 총 물류비를 절감하고, 이용 만족도를 높일 수 있는 지경학적 강점을 확보하고 있음
 - 일부 한계점은 존재하지만, 총 물류비 관점에서만 접근하면 전라북도에 입지한 수출입 화주의 입장에서 총 물류비 절감효과가 가장 큰 항만은 군산항임
 - 다양한 항로, 빈번한 항차 수 등 타 항만에 비해 활성화를 위해 풀어야 할 과제가 많지만, 유일한 수출입 관문은 활용전략에 따라 신규화물유치에 강점으로 작용할 수 있음
- 새만금국제공항, 새만금신항만이 건설될 계획이지만, 당분간 전라북도 유일의 수출입 관문 역할은 군산항이 담당함
 - 새만금 개발에 따라 향후 국제공항, 신항만 개발 계획이 있지만 당분간 전라북도에서 컨테이너 화물을 수송할 수 있는 거점은 군산항이 유일함

나) 배후산업단지 존재

- 군산항 배후에 국가·일반산업단지가 존재하여 다양한 부품 수입과 완제품 수출의 여건을 갖추고 있음
 - 최근 군산항 배후 산업단지에 입주한 대기업 위기로 산업위기가 지속되고 있지만 항만 배후에 생산시설이 입지한 것은 원료 수입과 완제품 수출의 이상적인 구조임
 - 현재는 에너지 연료 또는 산업재 생산이 이루어지고 있는데, 최종 소비재 생산, 수출연

계, 배후산업단지에 물류거점이 조성될 경우 신규화물유치 가능성이 있음

- 항만 배후에 산업단지가 존재하는 것은 산업단지 운영 상황에 영향을 받는다는 한계는 있지만, 항만의 물동량 창출 및 안정적 운영에 필수적 요소임
 - 물류수요는 파생적 수요로 수출입 화물수요에 영향을 받지만, 산업단지가 조성·운영되는 것 자체가 신규화물유치의 선결조건임
- 한국GM 군산공장 폐쇄로 산업 위기의 영향을 직접적으로 받지만, 동시에 전기자동차 생산거점 자원으로 활용 가능
 - 최근 환경문제 심화로 친환경 자동차로 전기자동차가 각광받는 것을 고려할 때, 미래지향적 산업구조 개선 효과를 기대할 수 있음

다) 對중국(산둥성) 항로 보유

- 우리나라 수출입 교역규모를 살펴보면 중국이 부동의 1위를 차지하고 있으며, 세계 최대 화주국으로 지경학적 중요성이 높음
 - 중국의 경제수준 향상으로 중국내 생산비용 상승으로 동남아시아 지역으로 제조시설이 이전하고 있지만, 여전히 지경학적 중요도가 높음
- 군산항의 정기선 항로가 많지 않지만, 개설된 항로의 다수가 중국 항로이며, 특히, 산둥성, 장쑤성 등 거리 상 인접지역에 집중하고 있음
 - 군산항을 기항하는 정기선 항로는 대개 주 1항차 서비스를 기본으로 하고 있으며, 중국 지역을 목적지로 설정하고 있음
 - 시다오항과 주 6항차 카페리항로가 운항되고 있어, 전략적 중요도가 높은 산둥성 지역과 협력, 공동 비즈니스 모델 발굴 등에 유리한 입지를 차지하고 있음
 - 한중카페리 주 6항차 운항은 우리나라 최초의 사례로 주 3항차를 기본으로 운영되고 있는 타 항만과의 경쟁에서 우위를 점할 수 있음
- 정기선 항로 개설과 유지에 대규모 자본이 투입되므로, 중소형 항만은 전략적 선택과 집중이 필요한데, 군산항은 비교적 명확한 전략수립이 가능함

- 군산항은 부산항, 인천항, 광양항 등과 컨테이너 정기선 항로 및 항차 경쟁이 어렵고, 현실적으로 전략적 집중 항로 선정에 어려움이 없음
- 현재 개설항로 중심의 3국 환적 비즈니스 모델 개발 등 신규화물유치 노력이 이루어지고 있는데, 전략적 집중 항로가 유지되었기에 가능함

라) 군산-시다오 국제카페리 주 6항차 운항

- 2018년 한중해운회담 결과 군산항과 중국 산둥성 시다오항 간 국제카페리항로가 주 3항차에서 주 6항차로 증편이 확정됨
 - 2018년 4월부터 신조선선박 뉴시다오펠호가 항로에 투입되면서 주 6항차 서비스가 시작되었고, 2019년 7월 군산펠호를 신진조하여 노후화된 시다오펠호를 대체함
 - 신진조 선박 2척이 군산-시다오 간 데일리 서비스를 제공함에 따라, 물류와 여객 관점에서 군산항 활성화를 위한 역할을 기대할 수 있음
- 카페리(Cargo-ferry)서비스는 신속한 하역·통관 서비스가 이루어지므로 물류 영역에서는 신규 비즈니스 모델 창출에 강점이 있음
 - 항공물류는 야간수송, 익일아침 8시(중국시간 기준)에 통관이 시작되는데, 카페리물류도 야간수송, 같은 시간 통관이 이루어져 상대적으로 비용 경쟁력이 있음
 - 항공운송과 카페리운송의 경쟁력은 하룻밤 이동이 가능한 범위인 중국 산둥성 일부 지역에 한정되는데, 시다오항은 경쟁 범위에 포함되어 있음
 - 특히, 전라북도의 경우 국제 하늘길이 없고, 군산항의 항로가 중국 중심임을 고려하면, 산둥성 시다오항 간 주 6항차를 토대로 신규 비즈니스 모델 발굴이 가능함
- 현재 신선식품과 전자상거래 화물 등 비약적 증가 추세를 고려할 때 카페리 항로의 운항과 데일리 서비스는 큰 강점이 될 수 있음
 - 신선식품의 경우 일부 품목을 취급하는데 관련 인프라 구축, 국가식품클러스터 연계 등 후속 노력을 통하여 군산항이 한중 식품물류의 거점으로 도약할 수 있음
 - 전자상거래 통관장이 없어서 타 지역으로 부가가치가 이탈하고 있으며, 관련 물류 인프라가 유치될 경우 긍정적인 지역경제 파급효과를 기대

마) 지자체의 적극적인 지원

- 군산항 신규화물유치를 위한 대표적인 강점으로 지자체의 적극적인 지원을 꼽을 수 있음
 - 행정적·금전적 지원을 수반하는 화물유치지원 예산을 매년 확보하여 집행하는 것이 대표적인 지자체의 화물유치 지원임
 - 전라북도와 군산시는 서해안권역 중소형 항만 중 가장 큰 규모의 화물유치지원 예산을 확보하여 군산항 화물유치에 적극적이라는 평가를 받고 있음
- 인접한 중소형 항만은 물론 대형 항만과 비교해도 상대적으로 큰 규모의 화물유치 지원 예산을 확보하여 매년 군산항 이용자에게 지급하고 있음
 - 지자체의 지원은 군산항 정기 컨테이너 항로 개설과 유지에 긍정적 효과가 있는 것으로 나타남
 - 항만 여건상 대형 물류기업 유치에 어려움이 있어 현실적으로 중소물류기업을 유치해야 하는데, 중소기업의 재정적 위험을 일부 상쇄해주는 효과가 있음
 - 군산항에서 해운물류 서비스를 개시한 기업은 일부 운영손실에도 불구하고 정기적인 서비스를 제공하여 군산항 서비스 품질 제고에 기여함

2) 약점

가) 인프라(배후시설, 수심 등) 한계

- 군산항은 적정 수심 확보를 위하여 매년 준설공사를 하고 있으며, 2020년 상반기 10.5m 수심이 확보될 것으로 예상함
 - 지금까지 수심 확보와 관련된 민원이 지속적으로 제기되어 준설공사를 해온 결과 10.5m 수심 확보 및 유지가 군산항 운영의 중요한 의제로 인식됨
 - 2020년 현재 기존 항로의 10.5m 확보가 완료되었고, 신규 지정 항로에 대한 10.5m 확보를 추진하고 있으며, 해당 내용이 도선 업무에 반영하도록 할 계획임
 -
- 컨테이너 화물의 경우 화물처리를 위한 물류단지, 취급을 위한 전용 설비 등이 구비되어야 함

- 새로운 화물유치를 위해서는 해당 화물이 원활하게 처리될 수 있음을 보여줄 필요가 있으며, 대표적인 인프라로 물류단지, 전용설비 등이 있음
- 현재 군산항 배후에 물류 서비스 향상과 신규 비즈니스 개발을 위한 인프라가 부족하며, 신규 서비스 제공, 화물유치에 제약요인으로 작용함

나) 물동량 한계

- 정기선 항로 기항지 결정에 기존 물동량 규모가 중요하게 고려되는 여건상 기존 물동량 한계는 신규화물유치의 약점으로 평가됨
- 군산항의 경우 컨테이너 물동량이 연간 약 10만TEU 수준으로 정기선 항로를 다수 확보하기 어려운 여건임
- 신규화물유치를 위한 신규항로 개설을 추진하기 위해서는 군산항에서 처리되는 일정 규모 이상의 물동량 확보가 필수적임
- 컨테이너 화물의 특성상 공컨테이너 재배치(positioning) 비용이 물류비에 영향을 미치므로 수출입 화물의 균형(in-out balance)이 중요함
- 군산항을 통해 입항하는 수입화물을 적재한 컨테이너에 군산항을 통하여 수출되는 화물이 적재되는 것이 이상적이지만, 현재 수출입 화물 불균형 현상이 있음

다) 정기선 항로 다양성 및 항차 한계

- 정기선 컨테이너 항로가 중국과 일본 일부 지역으로 제한적이라서 현재 신규화물유치를 검토할 수 있는 지역 범위가 협소함
- 컨테이너 화물은 기항지 화물에 한하여 유치 활동이 가능하며, 유망한 지역, 화물이 있어도 현재 운항되는 항로에서 처리가 불가능하면 유치 활동에 효과가 없음
- 현 상황에서 군산항의 신규화물유치 활동 범위는 정기선 항로 기항지 인근의 화물에 한정될 수밖에 없음
- 정기선 항로와 항차의 한계는 전라북도 수출입 화주가 타 지역 항만을 이용할 수밖에 없게 만드는 원인으로 작용
- 정기선 화물은 일회성 화물보다는 주기적으로 수출입 되는 화물이 많으며, 이 경우 정

기적인 항로가 많을수록 안정적인 화물유치가 유리

- 전라북도 수출입 화물 기종점 분석 결과 전라북도 화물 중 다수가 타 항만을 이용하는 것으로 나타나는 이유도 정기선 항로 다양성과 항차 수 때문으로 인식

라) 산업단지 연계 물동량 창출 필요

- 군산항 신규 컨테이너 화물유치의 약점으로 군산항 인근 지역 산업단지에서 생산된 완제품 수출 물동량 창출에 한계가 있음
 - 군산항은 산업단지 지원항만으로 다양한 산업이 입주하여 운영되고 있으며, 산업단지의 원재료가 벌크화물 형태로 수입되고 있음
 - 해당 화물을 활용하여 반제품, 완제품 등을 생산하고, 군산항을 통하여 수출되는 구조가 이상적이지만 현재 수입 원료의 완제품 수출 연계에 한계가 있음
- 세계적인 선진 항만의 경우 벌크화물과 컨테이너 화물의 연계성이 종합 항만으로 발전하는데 중요한 요인으로 작용함
 - 현재 상황에서 단기간에 벌크화물 수입과 완제품 수출 간 연계성을 구축하는데 어려움이 있음
 - 군산항과 전라북도의 여건을 고려하여 벌크화물 연계산업을 구축하면, 지역특화 산업으로 장기적 관점의 발전을 기대할 수 있음

나. 군산항 신규화물유치의 기회와 위협요인 분석

1) 기회요인

가) 전자상거래 화물의 지속적인 증가

- 정보기술의 발전과 스마트기기의 보급으로 세계적으로 전자상거래 화물이 비약적으로 증가하고 있음
 - 소형상자 형태의 개별 소비자가 주문한 화물이 컨테이너에 혼재(consolidation)되어 수출입하는 구조로 물류 프로세스상 새로운 기회 요인
 - 택배물류와 연계되어 전자상거래 화물유치 시 물동량 증대 뿐 아니라 관련 산업 일자리 창출, 지역 경제 활성화 효과를 기대할 수 있음
- 중국 전자상거래 화물이 급증하는 추세이며, 전라북도 유일한 수출입 관문인 군산항 주 6항차 카페리항로를 활용할 수 있는 기회요인
 - 한중전자상거래 화물은 대부분 인천국제공항과 서해안권역 항만을 통하여 처리되는데, 산둥성 동쪽 지역의 경우 항공운송과 비용 경쟁력을 확보함
 - 우리나라와 산둥성 지역의 전자상거래 수출입 화물 규모가 비약적으로 증가하고 있어서, 주 6항차 데일리 서비스를 활용하여 관련 화물을 유치할 수 있음
- 군산항에 통관장이 없음에도 불구하고 전자상거래 화물이 꾸준히 수입되고 있는데, 관련 인프라가 구축될 경우 신규화물유치에 긍정적 효과 기대

나) 신선물류 수요 증가추세

- 콜드체인 시스템의 발전으로 최근 온도조절이 필요한 신선식품에 대한 수출입 거래가 늘고 있음
 - 생산, 유통, 보관 등 최종 소비자에게 전달되는 과정의 온·습도 조절 관리가 가능한 콜드체인 시스템 도입으로 신선 물류 수출입에 새로운 기회 창출 예상
 - 특히, 중국 소비자의 우리나라 식품 선호도가 높아서 한국식품의 수출 물동량이 증가할 것으로 예상

- 농생명 수도를 지향하는 전라북도와 국가식품클러스터의 입지로 농축수산물식품 제조 및 수출 거점 역할에 유리함
 - 현재 신선물류처리 인프라에 한계가 있지만, 인프라를 조성할 경우 신선물류 수요 증대에 따른 물동량 증대 효과를 기대할 수 있음
- 콜드체인 거점인 초저온냉동냉장창고에서 신선식품 보관 뿐 아니라 유통·가공 업무를 하는데, 지역 일자리 창출에도 긍정적 효과를 기대할 수 있음
 - 경기도의 K사 사례를 보면 단순 보관 업무를 수행하는 것보다 유통·가공 업무를 병행하는 것이 일자리 창출에 효과가 있음
 - 초저온 급랭을 할 경우 보관기간이 10개월~12개월 이상 연장되어 수급조절에 유리하여 전·후방 관련 산업 육성 기반을 다질 수 있음

다) 한중 물동량 지속적 증가

- 우리나라 최대 교역국인 중국과의 교역 규모가 지속적으로 증가하는 추세에 있으며, 군산항 컨테이너 물동량 증대에 기회요인
 - 기존 한중 서비스 항로가 유지되고 있으므로, 이를 기반으로 신규화물유치의 기회를 잡을 수 있음
 - 군산항 기항 서비스가 이루어지는 기존 항로에서 잠재 수출입 물동량을 창출하는 것을 시작으로 점차 인근 지역으로 화물유치 범위를 확장할 수 있음
- 컨테이너 화물의 경우 군산항 뿐 아니라 지경학적 입지상 중국 수출입 화물 처리에 특화하는 것이 필연적 선택임
 - 중국 수출입 화물유치를 위한 지역 거점 항만 간 경쟁이 치열하지만, 관련 물동량 규모의 증가 추세는 중소형 항만 운영에 기회로 작용
 - 중국 내 생산비 상승으로 공장을 동남아시아 국가로 이전하고 있지만 당분간 중국 수출입 물동량 증가 추세는 계속될 것으로 전망
- 서해안권역 중소형 항만에서 취급되는 중국 수출입 컨테이너 화물은 지역적 경제, 총 물류비 절감 등 차원에서 대부분 경쟁 범위가 설정되어 있음

- 따라서 지자체 간 치열한 경쟁보다는 해당 지역 간 잠재 화물을 발굴하는 노력과 국내 지역 간 상생 협력을 도모할 수 있음

라) 전기자동차 생산 본격화

- 한국 GM 군산공장 폐쇄 후 자동차 공장 부지를 인수한 MS오토텍에서는 전기자동차 생산 기반을 구축하고 있음
 - 전기자동차 생산이 본격화되면 관련 자동차 부품의 수입 물동량이 증가할 것으로 예상되며, CKD(complete knock down) 거점에서 대규모·정기적 물동량 창출 가능
 - 현재 중국 상하이, 난징 등이 CKD 거점 입지로 알려짐에 따라 기존 중단되었던 정기선 항로의 재개를 기대할 수 있음
- 자동차 생산 공정의 특성상 완성차를 생산하기 위해서 필요로 하는 부품 수가 많아져, 대량의 부품을 한꺼번에 수입하기보다는 소량·다빈도 수입을 선호
 - 부품 재고 비용, 보관비용 등 총 생산비 절감 관점에서 전체 생산 일정에 맞추어 필요한 부품을 조달하는 방식으로 운영됨
- 완성된 전기자동차가 해외 수출용으로 활용될 경우 자동차 수출 물동량 창출에도 기여할 수 있음
 - 전기자동차 생산이 본격적으로 이루어질 경우 정기적·대규모의 부품 수입 컨테이너 물동량 증대 가능성이 매우 높음
 - 당초 수출용 전기자동차 생산기지를 조성한다는 계획이었지만, 일부 내수용 자동차 생산을 한다는 계획에 맞추어 변동 가능성이 있음
 - 내수용 전기자동차 판매 외에 수출용 자동차 생산이 이루어질 경우 자동차 물동량 증대에도 긍정적 효과가 있을 것으로 예상

마) 화물자동차 안전운임제 도입

- 국토교통부에서 2020년 1월 1일부터 도입한 화물자동차 안전운임제는 전라북도 수출입 화주의 타 항만 이탈 화물유치에 긍정적 효과 예상
 - 안전운임제는 화물자동차 운송업자의 업무 여건을 개선하고 불공정 관행을 해소하려는

목적으로 도입됨

- 기존 대규모의 물동량이 확보되는 컨테이너 허브 항만 중심으로 형성된 육상 운송 관행과 충돌하는 영역이 많을 것으로 예상
- 거리 당 안전운임을 화물자동차 운송업자에게 지급하는 안전운임제는 컨테이너 거점 항만 화물의 지역 이탈 효과를 발생시킬 것으로 예상
 - 전라북도의 경우 수출입 화주 대부분이 광양항과 부산항을 이용하는데, 안전운임제가 도입될 경우 관련 내륙운송 비용 증가가 불가피한 상황임
 - 정기선 항로가 개설된 노선을 중심으로 전라북도 수출입 화물의 군산항 이용이 물류비 절감 관점에서 검토될 수 있음
- 도입 후 업계 관행 변화에는 시간이 소요될 것으로 예상됨에 따라 추이를 주목할 필요가 있음
 - 군산항 활성화 관점에서는 기존에 타 항만을 이용하는 전라북도 수출입 화주, 인접한 타 지역 수출입 화물 기종점 분석을 추진할 필요가 있음
 - 최우선 표적 시장은 군산항과 거리가 가까운 지역, 군산항에 컨테이너 정기선 항로가 개설된 지역, 품목을 집중적으로 분석할 필요 있음

2) 위협요인

가) 정치적 위협

- 군산항의 정기선 항로가 중국과 일본에 집중되어 있는 것은 한·중·일 지정학적 관계에 따른 정치적 위협 요소로 작용할 수 있음
 - 실제로 THAAD 배치가 검토되던 시기 중국 정부의 한한령(限韓令)을 비롯한 보복 움직임, 보호무역장벽은 우리나라 수출업체에 악영향을 미침
 - 정기 컨테이너선 항로의 절대 다수를 중국 지역 항만이 차지하는 특성상 이와 유사한 정치 위협은 항만 활성화에 직접적인 영향을 미침
- 일본 정부의 무역보복에 따라 일본 수출입 물동량 감소가 지속되고 있으며, 이는 군산항 활성화에 위협요인으로 작용

- 대부분 화물은 중국 수출입 화물이지만, 3국 환적 비즈니스 모델을 활용하여 일본 수출입 물동량 증가, 일본에서 전라북도로 수출입하는 화물도 점진적으로 증가
 - 반일 감정 지속, 무역 보복에 따른 일본 수출입 물동량 감소는 군산항 취급 물동량 감소에 악영향이 예상됨
- 정치적 위협 이외에도 중국, 일본 관련 중요 이슈 발생 시 해당 지역 중심으로 항로가 개설된 군산항 물동량에 직결되는 위협 요소임
 - 중국 우한에서 발생한 코로나19 감염증은 중국 수출입 중심으로 항만 운영을 하는 군산항 운영에 큰 영향이 있을 것으로 예상

나) 항만 운영 주도자 역할 한계

- 군산항 뿐 아니라 항만공사(PA, port authority)가 설치되지 않은 대부분의 중소형 항만에서 항만 활성화를 주도적으로 추진하는 주체가 모호
 - 관련법상 항만공사가 설치되지 않은 항만의 개발, 관리는 정부(지방해양수산청)에서 하고, 부두는 운영사가 운영권을 획득하여 운영하는 구조
 - 따라서 컨테이너 화물유치를 항만공사가 주도적으로 추진하는 경우와 달리 민·관 합동 형태로 추진됨
- 기업체는 자사의 이익 중심으로 의사결정을 해야 하며, 관을 구성하는 정부기관, 지자체 등의 참여는 정해진 기준이 없음
 - 항만을 운영할 수 있는 민간 기업은 부두 운영 가동률을 최대화하여 이익 극대화가 가능한 전략 구상에 집중
 - 정부기관은 관련법에 근거하여 항만의 원활한 운영이 가능하도록 시설 유지·보수 및 관리해야 함
- 지자체에게 관련법에서 부여한 의무는 없으며, 자체적으로 자치법규(조례)를 제정하여 항만 활성화를 위하여 행정적인 지원을 추진함
 - 지자체 차원에서 지역 항만의 활성화를 위한 업무 영역은 담당자의 해석에 따라 임의적으로 설정될 가능성이 있음

- 담당자의 중요도 인식에 따라 적극적으로 업무를 추진할 가능성이 있는 반면, 반대의 경우에는 소극적 업무 추진 가능성이 있음
- 현재 지역 거점의 중소형 항만은 대부분 민·관 협력 항만 활성화를 추진하고 있는데, 주도적인 역할을 지자체에서 수행하는 경우가 많음
- 지역 산업과 경제 활성화를 위한 결단이지만 지자체가 직접적으로 화물유치 활동을 추진할 수 없다는 한계가 있음
- 민·관 합동으로 추진하는 항만 화물유치 활동의 주체는 민간 기업이며, 민간 기업의 상대적으로 부족한 신뢰성을 관이 보완하는 형태가 이상적임

다) 배후산업단지 위기 지속

- 현대중공업 군산조선소, 한국GM 군산공장 등 특정산업을 선도하는 대형기업의 위기가 지역산업과 경제 위기로 확산되고 있음
- 산업단지는 특정산업을 선도하는 대형기업과 해당 기업에 부품, 중간 제품 등을 제공하는 협력기업으로 형성됨
- 산업을 이끌어가는 제조기업의 위기 발생은 관련기업의 위기로 연계되어 배후산업단지 전반의 위기로 확산됨
- 한국GM 군산공장 폐쇄로 유희부지는 전기자동차 생산기지로 조성되었지만 안정적인 자동차 제조 수준으로 운영이 활성화되려면 시간이 소요될 것으로 예상함
- 전기자동차 생산 기지 활성화까지는 다소 시간이 걸리겠지만 본격적인 생산이 이루어질 경우 군산항 활성화에 긍정적 효과가 예상
- 향후 이와 같이 산업단지 입주 기업의 위기가 산업단지 전체의 위기로 확산되지 않도록 예방 및 대응할 수 있는 방안 모색이 필요

라) 서해안권역 항만 간 경쟁 대응

- 우리나라 서해안권역에는 인천항, 평택·당진항, 대산항, 보령항, 군산항, 목포항 등 다수 항만이 각 지역의 물류 거점으로 역할하고 있음
- 벌크화물의 경우 국가산업단지 조성 계획에 따라 산업단지 중점 취급 품목에 대한 특성

화가 이루어짐

- 컨테이너 화물의 경우 대부분 항만이 지경학적 입지 특성을 고려하여 중국, 동남아시아 지역 수출입 화물유치에 주력하고 있음
- 지역 거점의 중소형 항만 활성화를 위하여 대부분 지자체가 관련 예산을 확보하여 적극적인 화물유치지원 경쟁을 하고 있음
 - 수출입 화물 기종점 물류비 차이에 따라 대부분 화물유치 경쟁의 지역적 범위가 설정되어 있음
 - 지자체 간 과도한 인센티브 경쟁은 물류 경쟁력에 따른 자연적인 항만선택의사결정에 영향을 미칠 수 있음
- 서해안권역의 대부분 항만은 컨테이너 수출입 화물에 대해서는 중국 수출입 화물유치가 중요함
 - 예를 들어, 경기도의 경우 경기북부 지역은 인천항이 유리하고, 경기남부 지역과 충남 북부 지역은 평택항이 총 물류비 관점에서 경쟁력이 있음
 - 해당 지역의 물류비 격차를 지자체의 금전적 지원으로 커버하는 경우 일시적으로 왜곡된 의사결정이 이루어질 수 있으며, 양 지역 간 갈등의 원인이 될 수 있음
 - 서해안권역 항만은 대부분 산동성을 경유하는 항로를 운영하고 있는데, 산동성 18개 항만을 통합 운영하는 “산동성항구그룹” 출범으로 산동성 항만 간 유기적인 협력이 예상
 - 서해안권역 항만 간 치열한 경쟁보다 원활한 협력 네트워크를 구축하여 서해안권역과 우리나라 항만 경쟁력 제고 방안을 함께 고민할 필요가 있음

마) 4차 산업혁명 시대 기술 경쟁

- 4차 산업혁명 시대의 혁신적 변화는 해운·항만·물류산업에 첨단기술 도입에 따른 변화를 유도하고 있음
 - 해운 분야에서는 자율운항선박, 친환경 선박 등 연구·개발이 이루어지고 있으며, 항만 분야에서는 스마트항만의 건설과 운영이 추진
 - 물류 산업에서는 빅데이터, 인공지능 기반의 물류센터 자동화, 지능화를 비롯하여 콜드체인 시스템 도입을 통한 신선물류 분야의 혁신이 이루어지고 있음

- 항만의 경우 대형 항만을 중심으로 첨단기술이 도입되고 있으며, 대부분 자동화 항만, 친환경 항만을 지향하고 있음
 - 부산항, 광양항, 인천항 등 국가 거점 항만을 중심으로 4차 산업혁명 시대의 혁신 기술이 도입되고 있음
 - 자동화 항만, 친환경 항만 등의 스마트항만 도입 트렌드는 기술경쟁 뿐 아니라 환경오염을 최소화하려는 세계적인 움직임을 반영함
- 중소형 항만의 경우 관련 인프라, 물동량 한계 등으로 스마트항만 경쟁 시대로의 변화에 대응하는데 어려움이 있음
 - 중소형 항만 역시 글로벌 해운·항만·물류 산업의 트렌드 변화에 따른 대응이 필요하지만, 스마트항만 구축 및 운영 역량에 한계
 - 군산항의 여건상 대규모 자본 투자가 필요한 자동화 역량은 현재의 물동량 규모를 고려할 때 불필요할 것으로 예상되지만, 해운·항만산업의 친환경 동향에 대응 필요

〈그림 4-2〉 군산항 신규화물유치를 위한 경쟁여건 분석결과



다. 군산항 신규화물유치 방향 설정

1) SO 전략

- SWOT 분석 결과를 토대로 군산항 신규화물유치 방향 설정을 위한 세부 전략 분석을 실시
 - 군산항 신규화물유치의 내부 강점요인과 외부 기회요인을 결합하여 적극적으로 공략할 수 있는 영역으로 4가지 세부 전략을 도출
- 對중국 특화 화물유치 전략의 지속적 추진
 - 한중 수출입 물동량이 지속적으로 증가하고 있으며, 군산항과 시다오항 간 국제카페리주 6항차 서비스가 지속되는 여건을 고려
 - 전라북도 유일의 수출입 관문인 군산항은 지경학적 입지 특성상 중국 항로에 선택적 집중을 할 수밖에 없음
 - 기존 중국 수출입 화물을 다수 처리하는 대형 항만의 혼잡 문제가 발생하고 있으며, 지속적으로 증가하는 전자상거래 화물, 신선식품 등 취급 중심지로 도약
- 기존 정기선 항로 잠재 화물 발굴
 - 현재 개설된 정기 컨테이너 항로를 중심으로 잠재 수출입 화물을 발굴하고, 전라북도와 중국 산둥성 지역 간 협력 체계를 공고히 할 필요가 있음
 - 타 항만과의 경쟁관계를 고려할 때 군산항이 경쟁 가능한 영역은 중국 산둥성 일대의 인접한 항만 네트워크임
 - 현 여건상 신규 항로 개설에 어려움이 있지만 기존 정기 컨테이너 항로에서 취급하는 수출입 화물이 안정적으로 증가할 때 새로운 항로 개설 가능성 향상
- 전기자동차 생산거점 강화
 - 한국GM 군산공장 폐쇄로 전라북도, 군산시의 경제위기와 군산산업단지 위기가 촉발되어 지속되고 있으나, 한국GM 군산공장 부지에 전기자동차 생산기지가 조성
 - 본격적인 생산을 앞두고 있으며, 관련 부품이 중국에서 수입되는 생산체계를 고려하면 군산이 전기자동차 생산 거점으로 발전할 가능성이 있음

- 환경문제에 대한 경각심이 높아지면서 향후 지속 가능한 자동차 산업 유치 및 운영으로 군산항 물동량 창출과 지역 산업 활성화에 긍정적 기여 예상
- 화물유치지원제도의 차별화 및 강화
 - 전라북도와 군산시는 지역 거점 항만 활성화를 위하여 지자체 예산으로 지원하는 화물유치지원제도가 운영되고 있으며, 타 지자체에 비해 경쟁력이 있음
 - 지자체의 신규예산 확보 어려움을 고려할 때, 현재 확보한 예산을 중심으로 실효성 높은 화물유치지원제도를 운영할 필요가 있음
 - 탄탄한 예산을 기반으로 신뢰성 있는 군산항 화물유치지원제도를 운영하여 배후 지역의 수출입 화물의 안정적 물류 처리 여건을 조성함

2) WO 전략

- 군산항 신규화물유치의 내부 약점요인과 외부 기회요인을 결합하여 약점을 강화하는 영역으로 4가지 세부 전략을 도출함
- 전자상거래 거점 기반 조성
 - 세계적으로 전자상거래가 활발하게 이루어지고 있으며, 과거 B2B 중심의 수출입 거래에서 최근 B2C 거래가 증가하고 있음
 - 중국에서 수입되는 전자상거래 물동량이 급증하는 추세에 있으며, 한중 국제카페리로 수입되는 전자상거래 화물이 보세운송 후 통관되고 있음
 - 전자상거래 화물 급증 추세에 대응하여 관련 물류 인프라를 조성한다면 전자상거래 특송 분야의 경쟁력을 갖출 수 있을 것으로 판단
- 신선물류 특성화 기반 조성
 - 중국 소비자의 한국 식품에 대한 신뢰, 선호도가 높아서 신선식품을 중심으로 수출 물동량이 증가하는 추세가 지속될 것으로 예상됨
 - 익산시에 국가식품클러스터가 운영되고 중국 정기선 항로를 유지하고 있는 군산항의 여건을 고려할 때 식품물류 수요증대 기회를 적극적으로 활용함

- 현재 콜드체인시스템에 대해서는 정확한 표준이 없으므로 신선물류 경쟁력 강화를 위한 특성화 인프라를 조성하여 신선물류 수요에 대응

○ 타 항만 이용 전라북도 화물유치

- 단순 항로, 부족한 항차의 문제는 단기간에 대응하기 어렵지만, 최근 도입된 안전운임제의 영향으로 전라북도 수출입 화주의 내륙 운송비는 군산항이 저렴함
- 전략적으로 군산항에서 서비스되는 항로의 수출입 화물을 타 항만에서 처리하는 전라북도 화주를 중심으로 유치 활동을 추진할 필요가 있음
- 항만결정요인은 일정 수준의 서비스 제공이 가능하다는 전제 하에 총 물류비 절감이 가능한 항만을 선택하므로 군산항 컨테이너 화물유치에 유리한 여건 활용

○ 전략적 연계산업 육성 및 관련 기업 유치

- 군산항은 산업단지 지원항만 역할을 담당하는 최우선 목표를 달성하기 위해 대부분 벌크화물인 산업단지의 원료의 안정적인 조달을 지원함
- 곡물, 사료, 목재, 유연탄 등 군산항에서 많이 취급하는 화물을 중심으로 지역 특화 산업으로 육성하고 관련 기업을 유치할 필요가 있음
- 수입된 벌크화물이 활용되어 완제품, 반제품으로 제조되어 군산항을 통해 수출되는 구조가 산업단지를 보유한 항만의 이상적인 발전 전략임
- 군산항 수입 화물의 특성에 맞는 연계산업을 전략적으로 육성할 경우 Port-MIS 정보를 중심으로 산업 모니터링이 가능해짐에 따라 위기 대응에 강점이 있음

3) ST 전략

- 군산항 신규화물유치의 강점요인과 위협요인을 결합하여 내부 강점을 토대로 외부 위협요인에 대응하는 차별화 영역으로 4가지 세부 전략 도출

○ 중요 산업 모니터링 추진

- 배후산업단지의 존재는 군산항 활성화의 강점 요인이지만 최근 배후산업단지에 지속된 위기는 외부 위협요소로 인식됨

- 군산항 배후산업단지에 중요한 산업을 중심으로 산업 동향, 관련 기업 동향 등을 지속해서 모니터링할 필요가 있음
- 군산항 배후산업단지의 중요산업 모니터링을 통하여 군산항의 강점 요인을 극대화하고, 외부 위협요소에 선제적 대응 기반을 조성함

○ 중국 중심의 포트세일즈 강화

- 군산항의 정기선 컨테이너 항로는 대부분 중국 기항 항로로 구성되어 있으며, 국제카페리 주 6항차 서비스도 산둥성 시다오항 간 왕복 서비스임
- 지경학적 입지 특성을 고려하고 서해안권역의 타 항만과의 경쟁에 효과적으로 대응하기 위해서는 중국 중심의 포트세일즈 기조를 유지하는 것이 유리함
- 항만공사(port authority)가 설립되지 않았으므로 민·관 합동 포트세일즈의 실효성을 높일 필요가 있음

○ 전략적 항로 다변화 추진

- 군산항 운영에 중요성이 높은 지역은 중국이지만 다양한 정치·경제적 위협요소가 존재하므로 대응이 필요
- THAAD 배치에 따른 한한령, 무역 보복 등 정치적 위협과 코로나19 감염증과 같은 대외 위협 요소 등은 예방과 대응이 어려움
- 군산항 위협요소에 대응하기 위하여 지자체의 적극적인 지원을 기반으로 전략적 항로 다변화를 유도
- 중국의 생산기지가 동남아시아 지역으로 이전하고 있으며, 정부의 신남방정책 기조에 맞추어 동남아시아 지역을 검토할 필요 있음

○ 부두 시설 활용 가능성 확대

- 군산항이 보유한 부두시설은 1980년대~1990년대의 산업 수요에 맞추어 당시 유망한 산업 중심으로 설계되어, 2020년 시점에서 재검토 필요가 있음
- 부두 시설을 변경하는 것은 지자체 권한을 초월하므로, 현재 부두 시설을 활용하여 미래 유망한 산업을 지원할 수 있는 방안 검토가 필요함
- 배후 산업단지의 위기 지속, 첨단기술 경쟁 등을 고려할 때 군산항 부두 시설을 활용하여 육성할 수 있는 미래유망산업을 중심으로 접근할 수 있음

4) WT 전략

- 군산항 신규화물유치의 내부 약점요인과 외부 위협요인을 결합하여 외부 위협 방어가 어려울 경우 철수를 검토하는 영역으로 4가지 세부 전략을 도출함
- 지능형 항만 Test-bed 조성 및 운영
 - 스마트항만은 4차 산업혁명 시대의 항만 분야의 대표적인 기술 혁신 영역으로 국내 대표적인 허브 항만을 중심으로 스마트항만 조성 및 운영 추진
 - 군산항 현재 여건상 스마트항만으로 전환하는 것은 인프라, 물동량 등 한계에 봉착할 수 있지만 지능형 항만의 시범 단지 조성을 통해 발전 가능성 모색이 가능함
 - 지능형 항만 시범 단지는 가급적 실제 항만 공간에서 추진하는 것이 유리하며, 이를 토대로 군산항 배후 산업단지 연계 물동량 창출을 추진
 - 신선식품 처리를 위한 콜드체인 시스템 구축과 생산 거점부터 최종 소비자까지 블록체인 기반으로 연계하는 모델은 지역 여건상 잠재 가능성이 있음
- 서해안권역 항만 협력 거버넌스 구성
 - 서해안권역의 많은 항만은 對중국 수출입 관문항을 지향하면서 경쟁하고 있으나, 항만 결정 요인에 따라 실제 경쟁가능범위가 설정됨
 - 과도한 항만 화물유치 지원을 통한 출혈 경쟁을 지양하면서 서해안권역을 단일 벨트로 결속하여 국가 경제 발전, 서해안권역 항만 경쟁력 강화를 지향
 - 서해안권역 항만 주요 기항지인 산동성 항만 간 협력 체계 구축이 완료되었고, 이에 대응하여 서해안권역 항만 간 상호 협력 체계 구축 필요성이 높아짐
- 지속 성장 가능한 미래 산업 연구개발
 - 산업의 성장주기(life cycle)와 4차 산업혁명시대의 첨단 기술 발전을 접목하여 미래 유망 산업에 대한 연구개발을 추진
 - 군산항 배후의 산업단지와 부두시설을 최대한 활용할 수 있는 범위에서 지속적으로 부가가치를 창출할 수 있는 공정을 유치하는 전략 수립
 - 글로벌 공급망 관점에서 미래 유망한 품목의 핵심 생산 공정을 유치하면 배후 산업단지와 군산항 활성화에 중요한 경쟁요소로 활용할 것으로 기대

○ 미래 유망산업 관련 기업 유치

- 스마트기술이 다양한 산업 분야에서 활용됨에 따라 미래 유망기술개발이 이루어지고 있으며, 관련 기업의 산업단지 유치로 신규 물동량 창출 가능
- 친환경 이슈 중요도가 높아짐에 따라 신·재생 에너지 산업, 새만금 신·재생 에너지 단지 조성 등 대책사업과 연계 필요

〈그림 4-3〉 군산항 신규화물유치 방향



4. 군산항 화물유치 지원 방향 설정

가. 비전

- 군산항 화물유치 지원의 성과는 수출입 물동량 증대이며 이를 지원하기 위한 중장기 발전 전략을 구상
 - 증가하는 중국 수출입 물동량과 개설된 정기선 항로를 최대한 활용하고, 현재 상황에서 지속적으로 발전할 수 있는 체계 구축이 필요함
 - 최근 군산-시다오 간 주 6항차 국제카페리 운송을 통하여 급증하는 전자상거래 화물, 신선식품에 대한 적절한 대응을 통하여 장기적 발전 기반 조성
 - 군산항의 최우선 시장은 중국 산둥성 지역이며, 정치·경제적인 대외 위협요소에 대한 대응을 위하여 동남아시아 항로 신설을 통해 위험 대응이 필요
- 군산항 화물유치 지원은 정부와 전북도의 항만 발전 계획에 일치하는 방향으로 추진하는 것이 바람직함
 - 군산항은 전라북도의 물류거점 항만이자 내항 재개발을 통한 고부가가치 항만으로 발전 방향이 설정되어 있으며, 전라북도의 물류 지원 거점임(해양수산부, 2016)
 - 군산항과 새만금신항만을 전라북도 경제 동력으로 활용하고자 “세계로 열린 바닷길, 대한민국 경제 대동맥의 관문, 전북항만” 비전을 선포(전라북도, 2018)
- 본 과업에서는 군산항 화물유치 지원 비전으로 “전라북도 수출입 물류 관문, 군산항”으로 제안
 - 정부의 “전라북도 물류거점 항만”과 같은 지향점을 가질 필요가 있으며, 변화하는 여건에 따라 군산항은 신규화물유치의 전진 기지로 활용되어야 함
 - 군산항의 화물유치는 정부 정책과 물류 시스템을 고려할 때 전라북도 수출입 화물로 한정하는 것이 현실적임
 - 물류 관문으로 역할을 하려면 지리적인 강점도 활용해야 하지만 관련 인프라, 시스템 개선 등을 통하여 물류 서비스 품질을 제고할 필요가 있음

나. 핵심목표

- “전라북도 수출입 물류 관문, 군산항”이라는 비전을 달성하기 위한 핵심목표를 다음과 같이 설정함
 - 첫째, 현 여건을 활용하여 군산항 화물유치를 추진함
 - 둘째, 군산항 화물유치 지원제도를 개선하여 실제 물동량 창출 효과를 높임
 - 셋째, 적절한 인프라 조성을 통하여 군산항의 경쟁우위 요소를 부각하고 이를 기반으로 신규화물을 유치
 - 넷째, 군산항 활성화는 근본적으로 전라북도 지역산업과 경제 활성화에 기여하도록 추진되어야 함
 - 다섯째, 군산항은 현재 뿐 아니라 미래에도 지역산업·경제의 전진기지 역할을 수행할 수 있도록 지속 성장 가능성을 제고함

1) 현 여건을 활용한 군산항 화물유치

- 지역 중소형 항만의 특성상 급격한 변화를 도모하는데 어려움이 있으므로 현재의 여건을 최대한 활용하여 수출입 화물유치가 필요
 - 서해안권역 중소형 항만에서는 다수의 정기 컨테이너 항로를 확보한 군산항의 강점을 활용할 수 있음
 - 한중 최초로 동일 항로 주 6항차 운항 서비스가 이루어지고 있는 국제카페리 서비스 활성화를 검토할 수 있음
- 현재 여건에서 다수의 정기선사가 군산항을 기항하는 것은 군산항 이용 시 이점이 있음을 의미
 - 정기 컨테이너 서비스는 수출입 화주, 물류기업 등 관련 당사자에게 군산항을 기항하는 국제 컨테이너 해운서비스가 이루어짐을 인식하게 함
 - 한 항차에 대규모의 고정비가 발생하는 해운 서비스의 특성상 신규 항로 개설에 어려움이 있으므로, 현재 개설 항로를 중심으로 잠재 화물을 발굴할 필요가 있음
 - 현재 개설 항로 간 연계하여 환적 비즈니스 모델을 개발하는 것과 같이 물류 관점에서 역량 제고 방안을 고민함

2) 군산항 화물유치 지원 제도 효과 개선

- 타지역 중소형 항만에 비해 군산항은 지자체의 적극적인 지원이 강점이며, 이를 최대한 활용할 필요가 있음
 - 현행 군산항 화물유치 지원제도의 목표는 군산항 물동량 증대이지만, 직접적인 성과 달성과 지원제도의 인과관계를 명확히 규명하는데 한계가 있음
 - 전문가·실무자·행정 담당자가 참여하여 군산항 화물유치 지원제도의 방향성을 설정하고 주기적으로 모니터링할 필요가 있음
- 신규 예산을 확보하는 어려운 과정을 이미 완료하였으므로 군산항 화물유치에 전략적 우선순위를 선별하여 경쟁 우위 요소를 발굴할 필요가 있음
 - 중국 지역 특화, 국제카페리 데일리 서비스 이용 시 경쟁우위 품목 발굴, 타 항만 이탈 화물유치 등 현행 제도를 활용하여 차별화 전략 수립 및 추진
 - 현재 군산항 항로를 중심으로 잠재 화물을 발굴하고 전략적 중요 기항지와의 장기 협력 관계 유지 등 필요

3) 인프라 조성을 통한 군산항 신규화물유치

- 현재의 여건을 활용하여 군산항 화물유치 활동을 추진하는 것은 최우선 과제이지만, 경쟁 우위 요소를 선점하여 관련 화물 처리 거점으로 도약 필요
 - 컨테이너 화물의 경우 항만 하역 공간 이외에 배후 물류단지의 지원을 통해 물류 서비스 품질이 제고됨
 - 군산항을 통하여 처리되는 수출입 화물의 최종 목적지까지 물류 프로세스가 원활하게 운영되게 하여 신규화물유치를 추진함
- 중국 중심의 정기 컨테이너 항로가 개설되어 있으며, 한중 국제카페리가 주 6항차 운항된다는 군산항의 강점 고도화에 유리
 - 현재 한중 국제카페리 운송을 통하여 전자상거래 화물과 신선식품 물동량이 증가하는 추세에 맞추어 관련 물류 처리를 지원하는 인프라 구축으로 경쟁력 강화
 - 인프라 구축이 이루어지면 관련 업무를 군산항 배후에서 처리할 수 있어서 신규 물동량

창출이 가능하며, 배후단지 관련 일자리 창출에 기여

4) 전라북도 지역산업·경제 활성화 기여

- 군산항 화물유치를 통한 활성화 노력을 하는 이유는 전라북도 지역경제와 중요산업 활성화에 연관성이 있음
 - 군산항 활성화를 위한 수출입 화물유치 활동은 군산항 배후 산업단지, 넓게는 전라북도에 입지한 산업단지와 관련성이 있음
 - 군산항 화물유치 활동의 성과는 전라북도 지역산업과 지역경제 활성화, 우리나라 경제 발전에 기여할 수 있어야 함
- 전라북도 지역산업은 입지 특성상 군산항을 통하여 산업 원료를 수입하고 있으므로 지역산업 발전에 관련이 있음
 - 군산항 배후산업단지의 특성을 고려하여 가급적 중요 산업과 관련된 연계산업을 육성하여, 원료 수입이 완제품 수출로 연계되는 구조를 만들 필요가 있음
 - 컨테이너 수출입 화물유치를 위해서 지역산업과 무관한 화물을 물류 비즈니스 관점에서 유치하는 것보다 지역산업 발전과 연계하는 것이 지속 발전 취지에 부합함

5) 군산항 지속 성장 가능성 제고

- 군산항은 1980년대 산업 수요에 맞추어 건설되었고, 관련 산업은 대부분 성숙기에 도달하여 미래 지속 가능성을 높일 필요가 있음
 - 4차 산업혁명시대의 첨단 기술이 도입된 산업 생태계 변화와 해운·항만·물류 분야의 스마트기술 도입, 친환경 운영 등 트렌드 변화에 대응해야 함
 - 현재 군산항 화물유치를 통한 활성화가 시급한 과제이지만, 장기적으로 미래 지속 가능한 항만 운영을 준비해야 할 시점임
- 군산항의 전문성 있는 운영과 지역 물류전문인력양성을 통한 지속 가능한 항만 산업 생태계를 조성하고 미래기술 경쟁력을 갖출 필요가 있음

- 변화하는 트렌드에 맞추어 첨단 항만 운영 시스템 도입이 검토되는 시점에 맞추어 자동화, 지능화, 친환경 항만으로 대표되는 스마트항만 도입 타당성 검토
- 인접한 국가식품클러스터와 군산항 간 콜드체인 체계를 구축하고 지능형 항만으로 군산항의 미래 가치를 창출하는 방안 검토

다. 추진전략

- 다섯 가지 핵심목표를 효과적으로 달성하기 위하여 아래의 6가지 추진 전략을 수립하고 전략별 세부 과제를 제안
 - 첫째, 기항지 중심 전략적 화물유치 활동으로 물동량 증대
 - 둘째, 군산항 배후 산업 특성화·차별화
 - 셋째, 군산항 항만 거버넌스 체계 구축을 통한 전문화
 - 넷째, 군산항물류정책위원회 상시 운영을 통한 적시성 제고
 - 다섯째, 적절한 인프라 조성을 통한 신규화물유치 및 일자리 창출
 - 여섯째, 미래 산업 발육을 통해 지속 가능한 지역산업 혁신

1) 기항지 중심 전략적 화물유치 활동으로 물동량 증대

- 대형 항만에 비해서는 상대적 열세이지만 서해안권역 중소형 항만 중 중국 지역의 특화 항로가 개설되어 운영되는 강점을 활용
 - 서해안권역 항만 중 인천항과 평택항을 제외하면 군산항이 중국과 일본, 베트남 등 다수의 정기선 항로를 운영하고 있음
 - 정기선 항로가 지속해서 유지된다는 것은 물류 흐름상 신뢰가 형성되었다고 볼 수 있으며, 지자체의 적극적인 지원 제도를 토대로 해당 지역 특화를 추진
- 현재 군산항은 지경학적 입지 특성상 중국과 일본 지역 항로가 개설되어 있으며, 3국 환적 물류 비즈니스 모델을 개발함
 - 군산항의 경쟁력을 고려할 때 새로운 서비스 영역 개척보다는 현재 운영되는 정기선 항로의 잠재 화물유치를 검토하는 것이 현실적임

- 군산항 정기선 항로를 연계하여 새로운 물류 비즈니스 모델 발굴이 가능하며, 세계 2위의 환적 중심 항만인 부산항 경유 항로를 활용 환적비즈니스모델 개발 필요
- 대부분 항로가 중국 항만을 경유하는 특성을 활용하여 지자체 차원에서 중국 지역과 협력 체계를 구축한 신뢰 기반의 상거래 유도를 추진
 - 지역 간 수출입 화주, 물류기업 등이 정기적으로 교류할 수 있도록 하여 양 지역 간 발전 모델을 구축하면 중국 특유의 판시를 형성하는데 도움이 될 것으로 예상
 - 양 지역의 지자체, 화주, 물류기업, 유관기관, 전문가 그룹 등이 참여하는 정기적인 회의와 지역간 무역박람회를 개최하여 협력을 유도함
- 군산항의 지경학적 입지 특성상 중국, 일본 중심의 항로 운영이 현실적이지만, 지경학적으로 정치적 갈등이 발생할 우려가 높음에 따라 항로 다변화를 추진
 - THAAD 배치에 따른 한·중 갈등, 무역보복에 따른 한·일 갈등 등 정치적 이슈는 예측하기 어렵고, 실제로 상황이 발생한 경우 대응에 한계가 있음
 - 원천적으로 예방에 어려움이 있으므로 현실적으로 군산항이 경쟁력을 확보할 수 있는 동남아시아 일부 항로를 개설하여 위험 분산과 신규화물유치를 추진

2) 군산항 배후 산업 특성화·차별화

- 산업단지 지원항만 미션을 수행하면서 군산항 화물유치 효과를 달성하기 위해서는 군산항 배후 산업의 차별화된 전략이 필요함
 - 군산항 배후산업단지에서 필요로 하는 원료를 군산항으로 수입하고, 수입 원료를 제조·가공한 제품을 군산항으로 수출할 수 있도록 함
 - 현재 군산항에서 처리되는 화물에 특화된 부두 운영과 더불어 미래 수요, 산업 전망 등을 반영하여 차별화된 지역 산업단지 연계 전략 수립 필요
- 군산항은 배후산업단지의 수출입물류기지로 전라북도 유일의 수출입 관문이므로 중요산업 물류 모니터링이 가능함
 - 전라북도 산업단지의 주원료는 대부분 군산항에서 수입되는 벌크화물이며, 취급 화물 특성상 복잡한 글로벌 공급망을 형성하지는 않아서 산업 동향 분석에 유용함

- 중요한 품목의 군산항 Port-MIS 정보를 활용하여 지속적으로 모니터링하면 관련 산업의 현황, 지역 업체의 운영 여건 등을 제한적으로 파악할 수 있음
 - 특정 산업의 호·불황은 국가 차원에서 지역 간 상쇄작용이 이루어지므로, 지역 기반의 물류 모니터링은 지역의 중요 산업의 동향 분석에 적절하다고 판단함
- 1980년대 산업 수요에 맞추어 설계된 군산항 배후 산업은 대부분 성숙기에 도달함에 따라 미래 지속 발전 가능성을 타진할 필요가 있음
- 체계적인 연구개발과 미래 산업에 대한 이해를 토대로 현재 산업단지와 군산항 부두시설을 이용하여 미래 유망한 산업을 유치할 필요가 있음
- 전기자동차 생산기지 운영이 본격화됨에 따라 군산항을 아시아 전기자동차 생산거점으로 육성할 필요가 있음
- 현재 명신 컨소시엄은 중국 바이텐의 국내 내수용 판매용 전기자동차 생산을 준비하고 있으며, 향후 자체 브랜드 전기자동차 생산을 할 계획
 - 대규모 단지 조성 및 전기자동차 생산기지에 따른 지역 특성화 전략을 수립하여 향후 군산시가 전기자동차 중심지로 도약할 수 있도록 유도

3) 군산항 항만 거버넌스 체계 구축을 통한 전문화

- 군산항 운영 전략을 수립하고 외부 환경 변화에 적절하게 대응할 수 있는 주체를 구성하여 체계적인 운영 기반 마련
- 항만공사가 설치되지 않은 항만의 공통점은 항만 운영과 미래 전략을 수립하고 추진해가는 주체가 불분명함
 - 정부기관, 지자체, 군산항 이용자(물류기업, 수출입 업체), 관계기관, 전문가 등을 중심으로 군산항 거버넌스를 구성함
- 서해안권역 항만 간 불필요한 경쟁을 방지하고 상호 협력하여 서해안권역 산업벨트 발전과 국가 항만경쟁력 발전을 도모
- 서해안권역 항만관계기관, 이용자, 전문가 등이 참여하여 서해안권역 항만 협력 거버넌스를 구성하여 불필요한 경쟁을 지양하고 상호 협력적 발전을 지향함

- 산동성항구그룹 출범으로 서해안권역 항만의 최대 표적시장인 중국 산동성 항만 간 협력이 강화되는 상황의 적절한 대응 전략으로 의미가 있음
- 독자적인 운영 주체가 없는 군산항 여건을 고려하여 군산항을 이용하는 기업, 관리 주체, 관계기관 등이 협력할 수 있는 방안 검토
- 군산항 이용을 위해 필요한 행정·지원 업무 등을 한 번에 처리하고, 물류기업의 군산항 사무소 개소를 유도
- 항만 배후에 종합 비즈니스 지원센터를 조성하여 군산항 이용자의 편의를 증진하고 효과적인 지원체계 구성으로 항만 서비스 품질 제고에 기여함

4) 군산항물류정책위원회 상시 운영을 통한 적시성 제고

- 군산항 거버넌스(가칭 군산항물류정책위원회)의 연중 운영을 통하여 군산항 변화 여건에 적시 대응 전략 마련
- 군산항 관련 전문 집단으로 구성된 군산항물류정책위원회의 상시 운영을 통하여 사안별 적절한 대응과 미래 발전 전략을 수립
- 군산항 포럼, 군산항 화물유치지원제도, 전라북도 이탈 수출입 화물유치전략 수립 등 군산항 발전을 위한 다양한 안건에 대한 대응전략을 제안
- 군산항물류정책위원회가 주도하여 군산항 포럼을 정례화 하여 국내·외 전문가, 실무자의 발전 제안을 수렴하는 기회로 활용
- 타 항만에서 개최하는 포럼의 형식처럼 매년 정기적으로 추진하는 방식과 매년 분과별로 나누어 연중 개최하는 방식을 검토할 수 있음
- 군산항 발전을 위한 다양한 전략을 수렴하고, 추진방안에 대해서 군산항물류정책위원회에서 결정하여 자유로운 제안과 합리적인 검토 체계를 구축함
- 군산항의 경쟁여건을 고려하여 전략적 표적 시장과 향후 유망한 산업 물동량 유치를 위한 전략 수립 및 이행
- 지경학적 입지 강점과 현재 운영되는 정기 컨테이너 항로 등을 고려한 전략적 표적 시장 선정과 물류 기반 비즈니스 모델 개발 추진

- 지자체의 군산항 화물유치 지원 예산을 최대한 활용하여 군산항 지속 발전모델 구축을 유도해 나갈 필요가 있음
- 화물자동차 안전운임제 시행으로 타 항만을 이용한 전라북도 수출입 화물에 대한 유치 가능성이 높아진 시점에 적극 유치 추진 필요
- 정기선 항로, 수출입 화주 입지, 총 물류비용 등을 고려하여 우선순위를 설정하여, 이탈 화물유치 검토
- 군산항물류정책위원회 상시 운영으로 이러한 변화 여건에 적시 대응 가능성을 높이고, 전문성 있는 전략 모색이 가능

5) 적절한 인프라 조성을 통한 신규화물유치 및 일자리 창출

- 현재 군산항 배후는 대부분 산업단지 관련 업체가 입주하여 사업을 영위하고 있으며, 물류 관련 인프라가 열악함
 - 물류산업은 인프라가 갖추어져야 비용 절감, 원활한 서비스 제공이 가능하므로 군산항 신규화물유치에 필요한 인프라를 검토하여 조성
 - 전라북도 수출입 관문이며, 식품산업의 메카인 국가식품클러스터 등이 군산항의 차별적 운영 요인이며, 이를 지원하기 위한 인프라 조성 검토
- 내륙연계물류인프라가 대형 항만 중심으로 구성되어 비용 절감과 더불어 서비스 수준 향상을 위한 시설 도입 필요
 - 안전운임제 시행으로 전라북도 수출입 화물은 군산항을 이용하는 것이 총 물류비 관점에서 유리하지만, 실제 물류 서비스 품질 향상이 병행되어야 가능
 - 단기적으로 내륙연계물류서비스 제공을 위한 운영 전략을 수립하고 장기적으로 관련 공간 조성 및 기반 시설 구축 등을 검토
- 국가식품클러스터에서 생산되는 많은 식품은 전 세계로 수출될 수 있으며, 식품은 온·습도 관리가 중요하여 전문 물류 체계 구축이 필요
 - 콜드체인시스템으로 대표되는 온·습도 관리체계는 식품의 안전성을 담보하여 소비자 안심을 증진하는 효과가 있음

- 전북도에서 생산되는 농축수산물과 국가식품클러스터에서 생산되는 식품 처리를 위한 콜드체인 거점 및 네트워크 조성을 통해 급증하는 국내산 식품 수요에 대응
- 군산항과 시다오항 간 주 6항차 운항되는 국제카페리선을 통하여 평균 항차당 10TEU 이상의 전자상거래 화물이 수입되고 있음
- 군산항 배후에 전자상거래 통관장이 없어서 인천항 통관장으로 보세운송되어 통관 후 택배물류 네트워크(대전광역시, 충청북도 옥천군)로 전국 배송하고 있음
- 전자상거래 통관장 조성으로 급증하는 전자상거래 수입 화물을 신속하게 처리하여 중국 전자상거래 수출입 특화 항만으로 도약을 기대함
- 신규화물유치와 관련성은 높지 않지만, 군산항 홍보관을 조성하여 비즈니스 미팅, 항만 마케팅 전용 공간 조성이 필요
- 화주와 물류기업 등이 항만 선택을 위해 실제 군산항을 방문할 경우 군산항을 소개하고 안내할 콘텐츠는 일부 인쇄물, 영상자료가 전부임
- 군산항 홍보관을 조성하여 항만마케팅, 지역 사회 홍보, 비즈니스 회의 등을 추진할 수 있도록 지원

6) 미래 산업 발육을 통해 지속 가능한 지역산업 혁신

- 군산항은 향후에도 전라북도 수출입 관문으로 역할을 해야 하므로, 변화하는 여건에 대응하여 미래 지속 가능성 제고를 위한 전략 수립 필요
- 군산항 배후산업단지의 산업 동향 분석, 미래 지속 가능성 검토, 군산항 여건에 맞는 첨단 기술 도입 검토
- 전라북도 물류전문인력양성을 통하여 군산항 뿐 아니라 지역 물류산업 경쟁력과 지속 가능성 제고
- 자동화, 지능화, 친환경 항만으로 대표되는 스마트항만 개발 추세와 군산항 여건을 고려할 때 지능형 항만 개발을 검토
- 신선물류 물동량 증대가 예상되며, 전체 물동량이 대형 항만 규모로 성장할 가능성이 높지 않은 여건을 고려할 때 콜드체인 시스템과 지능형 항만 연계 발전 가능성 검토

- 군산항의 미래 지속 가능성은 배후 산업단지의 지속 가능성에 달려 있으며, 현재 주요 산업이 성숙기에 도래한 만큼 향후 대응 전략 모색 필요
 - 현재 산업단지 기반시설과 군산항 부두시설을 활용할 수 있는 영역에서 미래 유망 산업에 대한 연구 추진
- 전라북도 물류전문인력양성을 통하여 전라북도 물류거점, 물류기업 등 양질의 전문인력을 공급하고, 지역 대학생의 일자리 창출 연계
 - 군산항은 전자상거래, 콜드체인 등 산업 특성화가 필요하며, 지역 여건상 중국, 카페리와 컨테이너 전용선 병행 운영 등 여건에 맞는 맞춤형 인력 양성 필요
 - 지역 대학의 전문 인력 양성의 교육·훈련 공간으로 군산항을 활용하여 현장 중심의 인력 양성을 통해 군산항 인력의 전문화 도모

라. 세부과제

1) 기항지 중심 전략적 화물유치 활동으로 물동량 증대

- (전략적 화물유치 활동 추진) 군산항에 현재 개설되어 운항 중인 중국 항로 중심으로 화물유치 활동 고도화 추진
 - 정기적인 중국 화주, 물류기업 대상 포트세일즈 추진으로 기존 고객의 충성도를 높이고, 잠재 고객 발굴 추진
- (전북-산동 물류협력 체계 구축) 중국 동쪽 해안 지역 중 전라북도의 전략적 협력 가능성이 높은 산둥성 지역 간 원활한 물류 협력 체계 구축
 - 군산-시다오 간 주 6항차 국제카페리선 운항, 산둥성 항만 기항 횟수가 가장 많으므로 단순 물류 비즈니스 외에 지역 간 협력 차원으로 발전 모델을 구상
 - 지역 간 기존 수출입 화물의 원활한 처리와 비용 절감, 중소기업 생산 품목의 판로 확장 등 다양한 비즈니스 모델 발굴을 통한 지역 간 협력 전략 모색
 - 장기적으로 안정적인 물동량 확보와 지역 간 가시적인 경제 협력 효과 제고

- **(전략적 항로 다변화)** 중국이 전략적 중심지역임을 부인할 수 없지만, 정치·경제적 이슈 발생 대응역량을 높이기 위하여 항로 다변화 추진
 - 현재 베트남 기항 항로를 중심으로 동남아시아 지역 항로를 강화, 신규 개설하기 위한 전략적인 포트세일즈 추진
 - 대규모 공장의 동남아시아 이전, 정부의 신남방정책 등 여건을 고려할 때 군산항의 지경학적 입지와 경쟁력을 동남아시아 지역으로 확장

2) 군산항 배후 산업 특성화·차별화

- **(전라북도 주요 산업 물류 모니터링)** 군산항에서 수입 벌크화물을 이용하여 산업이 운영되는 중요 산업의 동향을 지속적으로 모니터링 추진
 - 국가산업 관점은 타 지역의 산업과 상쇄되어 지역문제 인식에 어려움이 있으므로, 전라북도 여건에 맞는 맞춤형 산업 모니터링을 추진함
 - 대외 경제 지표와 군산항 Port-MIS 데이터를 활용하여 중요 산업의 운영 여건을 파악하여, 위기 대응 체계를 갖추
- **(군산항 부두시설 미래 활용 전략 구상)** 과거 산업 육성 시대의 수요에 맞추어 군산항의 부두시설이 특화되었고, 산업단지가 조성됨
 - 해당 산업은 대부분 성숙기 혹은 쇠퇴기에 접어든 만큼 지속 가능한 발전 전략 모색을 위하여 현재 군산항 부두시설을 활용하여 발전 가능성 모색
 - 예컨대 사일로의 경우 곡물, 사료 등 화물 처리 전용시설이지만, 같은 논리로 커피 등 다양한 형태의 식품 처리 시설로 활용할 수 있음
 - 해당 부두시설로 현재 산업단지 지원 기능을 강화하고, 지속적인 활용 방안을 검토하여 지속 성장 가능성을 제고
- **(전기자동차 생산 거점 고도화)** 전기자동차생산클러스터가 조성됨에 따라 관련 연관 산업 활성화를 통하여 전기자동차 생산 거점 육성과 고도화 전략 마련 필요
 - 전기자동차 생산 뿐 아니라 국내 판매, 해외 수출 등을 위하여 군산항의 전략적 역할이 중요함

- 전기자동차 생산을 중심으로 전기자동차 판매, 수리 등 종합 클러스터화하여 지역 핵심 산업으로 육성 필요

3) 군산항 항만 거버넌스 체계 구축을 통한 전문화

- (군산항물류정책위원회 구성 및 운영) 군산항 수출입 화물유치 지원 체계 구축과 활성화를 위해서 군산항 화물유치 활동을 주도하는 거버넌스 구성이 필요
 - 산업, 취급 화물 등 사안별 기업의 견해 차이가 존재하여 관 주도의 민·관 합동 화물유치 활동을 추진함
 - 중장기적으로 검토할 때 화물유치 활동의 주체가 되는 민간 기업의 적극적인 참여를 독려하는 구조를 만들 필요가 있음
 - 민간 기업의 참여는 세분화·전문화할 필요가 있으며, 행정과 전문가 집단과 함께 군산항물류정책위원회를 구성하고 연중 운영을 지원할 필요가 있음
- (서해안권역 항만 협력 거버넌스 구성) 산동성항구그룹 출범에 따라 서해안권역 중소형 항만 간 협력 전략 구상
 - 우리나라 항만 간 불필요한 경쟁을 지양하고, 상호 협력하여 각 항만별 특성화 발전 전략을 지원할 수 있는 협력 구심체 구성
 - 서해안권역 항만 거버넌스 출범을 토대로 정기적인 교류와 항만 간 특성화 발전을 지원하여 지역 산업과 경제 활성화 및 국가 항만 경쟁력 제고 기여
- (군산항 비즈니스 지원센터 조성) 군산항 관련 수출입 화주와 물류 기업, 행정기관 등 업무 공간 및 원스톱 서비스 제공을 위한 비즈니스 지원센터 조성
 - 항만공사가 설치된 대형 항만은 항만공사 건물이 항만물류 비즈니스 지원센터 기능을 수행할 수 있지만, 군산항의 경우 관련 통합지원 공간이 부재함
 - 관련 기관이 밀집되어 있으면 업무 효율과 편의 증진 효과가 있으므로 군산항 물류서비스 제공기업, 협회 등의 협력을 도모할 수 있음
 - 전라북도와 군산시는 기존 물류기업의 군산항 사무소 유치, 신규 국제물류주선업체 유치 등을 토대로 장기적 경쟁력 강화 공간으로 활용할 수 있음

4) 군산항물류정책위원회 상시 운영을 통한 적시성 제고

- **(군산항 포럼 정례화)** 항만공사가 설립된 대형 항만과 일부지역 중소형 항만에서 정례적으로 개최하는 항만 포럼을 군산항도 개최할 필요가 있음
 - 군산항 포럼을 개최할 경우 정기적으로 국내·외 전문가가 다양한 분야에서 군산항 경쟁력 제고방안을 제안함
 - 군산항 포럼 정례화를 통하여 군산항 활성화에 대한 강력한 의지를 표현하고, 지역의 물류전문인력 참여를 유도하여 장기적 관점의 발전 전략 모색이 가능
- **(화물유치지원제도 특성화)** 대규모의 화물유치 지원 예산 확보를 기반으로 군산항 특성화 발전 전략 수립 및 추진 필요
 - 군산항을 거점으로 하는 종합 물류 네트워크의 고도화 기반을 다지고, 경쟁우위에 있는 영역 중심의 특성화 유도
 - 정기선 기항 서비스의 안정성 제고, 이를 기반으로 다양한 물류 비즈니스 모델 발굴을 지원
- **(전라북도 이탈 화물유치)** 2020년 군산항 신규화물유치의 최우선 목표는 기존 타 항만을 이용했던 전라북도 수출입 화물유치임
 - 본 연구에서 앞서 분석한 기종점 분석 결과를 토대로 화주, 국제물류주선업체 설명회 및 지원 전략 수립이 필요
 - 내륙운송연계거점을 조성하는 인프라 사업은 관련 예산과 공간 확보의 문제로 시간이 소요될 수 있으므로, 현 여건상 추진할 수 있는 방안 모색 필요

5) 적절한 인프라 조성을 통한 신규화물유치 및 일자리 창출

- 군산항 경쟁여건 분석에서 나타난 바와 같이 전라북도 수출입 화물유치를 위해서는 전용 처리 공간, 시설 등 인프라 조성이 필요함
 - 전용 부두에서 취급되는 일반화물은 부두 하역작업과 배후 산업단지 연계성이 산업단지 조성 단계에서 고려됨
 - 컨테이너 화물은 컨테이너 터미널 배후에 부가가치를 창출할 수 있는 기반 시설과 통합

물류 서비스 제공 역량에 따라 화물유치 성과가 달라질 수 있음

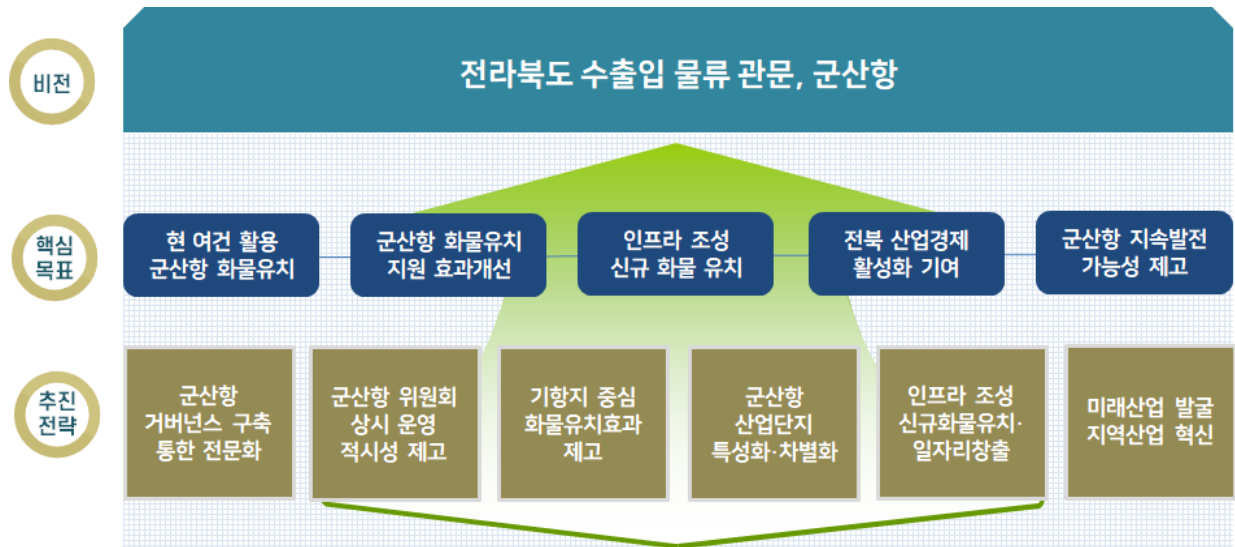
- 정기선 항로 미개설 사유 외에 전라북도 수출입 컨테이너 화물이 타 항만을 이용하는 원인과 지속적인 군산항 화물유치 활동에도 성과를 거두기 힘든 이유임
- **(내륙운송 연계거점 조성)** 안전운임제 시행에 따라 타 항만 이탈 전라북도 수출입 화물 일부를 유치하기 위한 인프라 조성 필요
 - 타 항만 이탈 수출입 화물을 유치하기 위해서는 관련 내륙 운송 거점, 물류 지원 시설 등의 필요가 예상
 - 기존 대형 항만에 업무 처리 공간을 조성하였던 국내 화물자동차 운송사의 업무 공간과 화물자동차 대기 공간 등 업무 편의를 위한 공간도 필요
 - 부산항, 광양항 등을 이용했던 전라북도 수출입 화주가 안전운임제가 도입되어 군산항 이용을 검토해도 관련 인프라 조성이 이루어져야 실제 화물유치가 가능
- **(전자상거래 통관 체계 조성)** 전자상거래 수출입 화물 증가 추세와 한중 국제카페리 운송을 연계하여 전자상거래 화물 처리 인프라 조성 필요
 - 현재 군산항에 전자상거래 통관 시설이 없지만 한중 국제카페리선을 통하여 매일 10TEU 내외의 전자상거래 화물이 수입되고 있음
 - 전자상거래 화물을 최종 소비자에게 택배 물류 서비스로 배송되는 특성이 있어 군산항에 전자상거래 통관 시설이 유치되면 관련 일자리 창출 효과 기대
- **(콜드체인 시스템 구축)** 국가식품클러스터, 농축수산물식품 농생명 수도 등 식품산업 육성 기반을 보유한 전라북도 특화 발전을 위한 인프라 조성 필요
 - 중국 소비자의 한국 식품에 대한 높은 신뢰도를 바탕으로 한국 신선 식품의 수출량이 지속적으로 증가하고 있음
 - 현재 군산항에서 시다오항으로 수출되는 식품은 대부분 현 인프라 여건에서 가능한 품목에 한정되어 있음
 - 적정 규모의 냉동·냉장창고를 조성하고, 전라북도 농축수산물, 국가식품클러스터에서 생산된 식품 등 중요 거점과 군산항을 연계하는 콜드체인 시스템 구축

- **(군산항 홍보관 조성)** 군산항과 군산항 배후 산업단지를 안내하고 홍보할 수 있는 홍보관을 조성하여 지역 주민과 방문자 편의 제공
 - 부산항, 인천항, 울산항, 광양항, 평택항 등 대형 항만은 항만 홍보관을 조성하여 지역 사회와 관심 있는 국민에게 정보 서비스를 제공
 - 홍보관을 조성해도 방문객 수가 많지 않을 것이라는 일부 부정적 견해가 있지만, 항만 특성을 홍보하고 관련 비즈니스를 지원하는 공간 필요성이 있음
 - 단순한 항만 홍보를 벗어나 군산항 배후산업단지의 산업 특성을 고려하여 산업 소개, 전시실 운영, 비즈니스 회의 등이 가능한 공간 조성

6) 미래 산업 발굴을 통해 지속 가능한 지역산업 혁신

- **(지능형 콜드체인거점항만 조성 및 운영)** 4차 산업혁명 시대 첨단 기술 접목으로 스마트항만 개발 추진 동향에 맞추어 지능형 항만 육성 전략 수립
 - 군산항의 인프라 여건상 자동화 항만 도입 필요성은 떨어지지만 콜드체인 체계 구축을 통한 지능화 지원 항만은 경쟁력이 있다고 판단
 - 현재 전라북도의 주요 식품산업 거점과 군산항을 연계하는 콜드체인 네트워크를 구성하고 콜드체인 과정의 인증, 데이터 공유 등 추진 필요
- **(미래 유망 산업 연구 개발)** 현재 군산항 배후산업단지에 조성된 산업 특성과 미래 트렌드를 분석하여 미래 유망 산업 연계성 강화가 필요
 - 첨단 기술의 도입, 지역 균형 발전의 정책 동향 등을 고려할 때 현재 산업의 연계 발전 방안을 검토
 - 현재의 인프라(산업단지, 항만시설 등)를 활용하여 지속적으로 이익을 발생하여 지역 경제와 산업 활성화에 기여하는 방향으로 연구 개발
- **(전라북도 물류전문인력양성)** 군산항 활성화를 위해서 맞춤형 전문인력 수요가 있을 것으로 예상하며, 지속 가능한 성장을 지원하기 위해서 전문인력의 공급이 필요함
 - 지역 여건을 이해하고, 식품물류, 전자상거래 물류, 아시아(중국, 일본, 동남아 등) 경제 등 전문성을 갖춘 인력을 지역 거점 대학에서 육성

〈그림 4-4〉 군산항 중장기 화물유치 지원 전략



05

군산항 화물유치 지원 방안 제안



1. 군산항 거버넌스 구축을 통한 전문화
2. 군산항물류정책위원회 상시 운영을 통한 적시성 제고
3. 기항지 중심 화물유치 효과 제고
4. 군산항 산업단지 특성화·차별화
5. 인프라 조성을 통한 신규화물유치 및 일자리 창출
6. 미래 산업 발굴을 통한 지역산업 혁신
7. 군산항 화물유치 지원사업 우선순위

제5장 군산항 화물유치 지원 방안 제안

- 앞 장에서 제안한 군산항 신규화물유치 중장기 전략에 따라 비전, 핵심목표, 추진 전략, 세부과제를 제안
- 세부과제의 추진계획을 제안하여 실제 화물유치 지원 활동의 실효성을 높이는데 목적이 있음

〈표 5-1〉 군산항 화물유치 지원 방안 제안과제 종합

핵심목표	추진전략	세부과제
❶ 현 여건 활용 군산항 화물유치	❶ 군산항 거버넌스 구축을 통한 전문화	❶ 군산항물류정책위원회 구성 및 운영 ❷ 서해안권역 항만 협력 거버넌스 구성 ❸ 군산항 비즈니스 자원센터 조성
❷ 군산항 화물유치 지원 효과 개선	❷ 군산항물류정책위원회 운영으로 적시성 제고	❶ 군산항 포럼 정례화 ❷ 화물유치지원제도 특성화 ❸ 전라북도 이탈 화물유치
❸ 인프라 조성 신규 화물유치	❸ 기항지 중심 화물 유치효과 제고	❶ 전략적 화물유치 활동 추진(중국) ❷ 전라북도-산동성 물류협력 체계 구축 ❸ 전략적 항로 다변화(동남아) ❹ 개항 간 운송 서비스 유치
❹ 전라북도 산업경제 활성화 기여	❹ 군산항 산업단지 특성화·차별화	❶ 전라북도 주요 산업 물류 모니터링 ❷ 미래 유망 산업 연구 개발 ❸ 전기자동차 생산 거점 고도화 ❹ 중고자동차 수출복합단지 조성
❺ 군산항 지속 발전 가능성 제고	❺ 인프라 조성으로 신규화물유치·일자리 창출	❶ 내륙 운송 연계 거점 조성 ❷ 전자상거래 통관 체계 조성 ❸ 콜드체인 시스템 구축 ❹ 군산항 홍보관 조성
	❻ 미래 산업 발굴 지역 산업 혁신	❶ 지능형 콜드체인거점항만 조성 및 운영 ❷ 전라북도 물류전문인력양성

1. 군산항 거버넌스 구축을 통한 전문화

1-1. 군산항물류정책위원회 구성 및 운영

가. 개념

- 군산항 수출입 화물유치 지원 체계 구축과 활성화를 주도하는 주체로 군산항물류정책위원회를 구성하고 상시 운영하여 전문성·적시성을 제고
- 군산항물류정책위원회는 군산항 이용기업(수출입 화주, 물류기업 등), 행정기관(정부기관, 지자체), 전문가(국내·외 물류 전문가, 산업 분야 전문가, 지역 전문가 등) 등이 참여하여 군산항 현안 대응, 지속 발전 전략 구상의 주체 역할 수행

〈그림 5-1〉 군산항물류정책위원회 구성안



나. 상황분석

1) 항만공사 미설치 항만 운영

- 군산항은 항만공사(port authority)가 설치되지 않은 항만으로 군산지방해양수산청에서 관리하고, 하역사가 부두를 임대하여 운영
- 항만공사 미설치 항만 특성상 군산항 활성화를 위한 다양한 전략은 지자체 중심으로 추

진하고 있음

- 군산항과 비슷한 여건을 가진 지역 중소형 거점 항만은 비슷한 상황에서 지자체(관) 주도의 항만 활성화 계획을 수립함
- 군산항 물동량 창출을 통한 항만 운영 활성화를 도모하기 위하여 지자체 예산을 투입하여 정기적인 포트세일즈와 인센티브를 지급하고 있음
- 군산항 활성화는 지역 산업과 경제에 중요한 파급효과를 미치므로 전라북도와 군산시에 관련 예산을 수립하여 항만 이용을 독려
- 민·관 합동 포트세일즈단을 구성하여 국내·외 화물유치 활동을 추진하고 있지만 현실적으로 관 주도의 포트세일즈가 추진됨

2) 군산항 관련 위원회

- 전라북도 훈령에 의하여 “전라북도항만물류연구·자문회”가 연 2회 운영되고 있으며, 다양한 발제와 관계자 의견을 수렴하는 장으로 활용
- 전라북도항만물류연구·자문회는 군산항 이용자(기업), 군산항 관련 단체, 전문가, 행정기관(군산지방해양수산청, 전북도, 군산시), 전라북도의회 등이 구성원으로 참여
- 연 2회의 정기 회의를 개최하고 있으며, 대부분 주제 발표와 토론, 건의 및 제안 등으로 운영되고 있음
- TFT(task force team)를 조직하여 시급한 현안 및 단기적인 문제에 대한 해결 방안을 마련
- 군산항 활성화 TFT는 군산지방해양수산청이 주도하여 군산항 활성화 방안 마련을 위해 TF팀과 지원팀으로 구성하였으며, 군산항 활성화 종합전략 수립 시까지 운영
- 군산-장쑤성 해상항로 개설 TFT는 전라북도가 주도하여 장쑤성 자매결연 25주년을 맞이하여 군산항과 장쑤성 간 신규 항로 개설을 위한 전략을 수립

3) 군산항 발전을 위한 공동 의견 수렴 계기 마련 필요

- 군산항은 산업단지 지원 항만으로 부두별 취급 화물에 따라 관련 산업군에 차이가

있으며, 외부변수에 대한 인식 차이가 있음

- 이용자 입장에서 군산항의 미래 지향적 발전 전략 수립보다 기업 성과 창출이 우선순위로 작용함
 - 현안 발생 시 관련성이 높은 기업을 중심으로 문제 해결을 위한 대책을 마련하는 것이 합리적인 구조임
- 현행 수준의 군산항 운영에는 문제가 없지만, 군산항을 활용하여 지역 산업과 경제의 지속적인 발전을 도모하는데 한계가 있음
- 군산항 발전을 위한 다양한 의견, 전략을 수립하고, 체계적으로 추진해 나갈 수 있는 구심점이 필요
 - 안정적 운영을 위해 관 주도의 위원회 운영이 지속되고 있으며, 형식적인 횡수 채우기에 급급한 운영이 될 수 있다는 우려가 있음
 - 장기적인 군산항 발전과 지역 산업·경제의 상승효과를 기대하려면 관련 이슈의 분석과 연구개발 등을 체계적으로 추진해 나갈 필요가 있음

다. 대응방법

1) 현행 체제 유지

- 현 제도상 운영되고 있는 전라북도항만물류연구·자문회의 정기적인 운영과 필요한 사안 발생 시 TFT를 구성하여 대응하는 체제를 유지
- 정기적인 전라북도 항만물류연구·자문회의를 통하여 장기전략 및 현안문제 처리 경과를 모니터링함
- 중요한 사안 발생 시 군산지방해양수산청, 전라북도, 군산시 등 관계 기관에서 TFT를 구성하여 대응

가) 장점

- 관 주도의 운영으로 안정성이 담보됨
- 위원회 운영을 위하여 수반되어야 할 법·제도 상 당위성을 확보하고 있으며, 필요한 예산 조달이 용이하며, 현안 발생 시 대응을 위한 TFT 구성의 정당성이 높음

나) 단점

- 현안 발생 시 적절한 대응에 어려움이 있으며, 현 체계상 자문위원 임기가 2년으로 현 자문위원 중심의 의사결정이 이루어질 우려가 있음
- 시급한 문제에 대한 대응을 위하여 맞춤형 TFT를 구성하다보면 TFT 구성에 이미 시간을 많이 소모하여 적절한 대응에 어려움이 있음
- 전북항만물류연구·자문회의 경우 자문위원 임기가 2년이라 회기 동안의 안전은 자문위원 중심으로 논의될 수밖에 없으며, 회원의 비전문 분야 의견 수렴에 어려움

2) 군산항물류정책위원회 신설 및 상시 운영

- 군산항 이용자(기업, 관련 협회 등), 국내·외 전문가, 행정기관 등이 참여하는 “군산항물류정책위원회”를 신설하고 상시 운영
- 화물 특성별, 분야별 분과 위원회를 구성하여 전문성을 높이고, 시급한 현안 문제 해결과 장기 발전 전략 모색을 위한 협의를 추진함

[벤치마킹 사례: 전라북도 삼락농정위원회]

- 전라북도 삼락농정위원회는 전라북도 농정정책에 대한 현안대응, 장기 발전전략 모색을 위한 삼락농정포럼을 운영
- 삼락농정포럼은 10개의 분과포럼(농민정책, 농촌활력, 식량, 원예유통, 친환경, 식품, 축산, 수산, 산림, 농업기술 등)을 운영하여 분과별 정기회의, 분과포럼, 전체 심포지엄 등을 운영
- 연도별 운영위원회를 구성하여 삼락농정위원회의 분과별 운영방향, 운영계획 등을 수립하고, 운영 관리를 담당

가) 장점

- 군산항물류정책위원회 상시 운영을 통하여 시급한 현안 발생 시 관련 당사자, 전문가 풀로 소그룹을 구성하여 적시성 있는 대응 가능
- 군산항 취급 화물 특성에 따른 물류기업과 수출입 화주 관심사별 분과위원회를 구성하여 분과의 전문 주제 토론이 가능
- 군산항과 관련한 이용자(기존, 신규, 잠재), 분야별 국내·외 전문가 풀, 관련 기관의 협력을 강화하여 군산항의 대응전략을 마련함

- 군산항과 관련된 모든 분야의 현안과 미래 대응을 위한 의견 수렴과 장기 전략 마련의 주체 역할 가능
 - 군산항물류정책위원회가 구성되어 운영될 경우 장기적 관점에서 미래 변화를 예측하고, 선제적인 대응전략 모색 등 군산항 발전의 주체 역할 수행 가능
 - 군산항물류정책위원회 구성원을 중심으로 현안 이슈에 대한 대응전략 구상도 신속하게 할 수 있음

나) 단점

- 안정적 운영을 위한 군산항물류정책위원회 설립 근거 법·제도를 마련하고, 관계 기관 간 협력 필요
 - 군산항물류정책위원회 설립의 주도적인 역할을 담당할 주체가 불분명하며, 설립 관련 법·제도, 예산 수립 등 사전 절차 이행이 필요
 - 군산항물류정책위원회 설립과 상시 운영에 따른 군산항 이용자, 도내 전문가, 기관 간 공감대 형성이 필요

라. 제안: 제2안 군산항물류정책위원회 설립 및 상시 운영

- 본 연구팀에서는 “군산항물류정책위원회 설립 및 상시 운영”을 제안
 - 종합적인 관점에서 군산항 발전 전략을 수립하고, 체계적인 지역 사회의 학습·연구·홍보 등을 주도할 확실한 주체가 필요
 - 현재 운영되는 군산항 관련 회의는 행정조직의 순환근무 체계상 담당자가 정기적으로 변경되면서 연결성 있는 운영에 한계가 있음
- 산업, 취급 화물 등 사안별 기업의 견해 차이가 존재하므로 어쩔 수 없이 관 주도 민·관 합동 화물유치 활동을 지속할 수밖에 없는 상황
 - 중장기적으로 화물유치 활동의 주체가 되는 민간 기업의 적극적인 참여 구조를 만들 필요가 있음
 - 민간 기업의 참여는 컨테이너, 자동차, 일반 화물 등 세분화·전문화할 필요가 있으며, 행정과 전문가 집단으로 군산항물류정책위원회를 구성함

- 군산항물류정책위원회 설립에 대한 공감대 형성, 설립을 위한 법·제도 근거 마련 과정을 이행하고 운영을 시작할 경우 운영·관리 수준이 높아지고, 군산항 이용자 편의 증진, 지역산업·경제 활성화 등 효과가 있을 것으로 기대

마. 추진계획

1) 군산항물류정책위원회 설립 공감대 형성 및 설립 근거 마련

- 군산항물류정책위원회 설립을 위한 군산항 이용자, 관계자, 지역 전문가 등의 공감대 형성이 필요 **☞ 군산항물류정책위원회 출범 준비단**
 - 군산항 이용자 실태조사에서 실제 문제 해결에 도움이 되는 회의가 필요하다는 의견이 다수 제기된 것으로 볼 때 설립을 위한 반대는 크지 않을 것으로 예상
 - 군산항물류정책위원회 개념, 필요성, 운영계획 등을 체계적으로 조직하기 위한 군산항물류정책위원회 출범 준비단을 조직하여 사전준비 필요
- 군산항물류정책위원회 출범 준비단(이하 준비단)은 군산시가 주도하여 군산지방해양수산청, 전라북도 등 행정기관, 군산항 이용자, 전문가 그룹 등으로 구성
 - 준비단은 군산항물류정책위원회의 설립 필요성, 위원회 구성, 설립근거(법·제도) 마련, 관련 지원 예산 설정, 운영 계획 등을 협의
 - 준비단은 기존의 TFT 방식으로 운영할 수 있음

2) 군산항물류정책위원회 조직 및 활동계획 수립

- 군산항 운영 활성화를 위한 2021년 운영위원회 및 세부분과를 구성
 - 군산항 특성화 운영을 위한 전략 요소를 도출하여 현재 중요한 사항과 미래 지속 가능성 강화를 위한 준비 등으로 군산항물류정책위원회를 세부적으로 구성
 - 세부분과 위원회별 정기회의 계획 및 분과 포럼 운영계획을 수립하고 분과별 연중 운영 계획에 맞추어 추진함

〈그림 5-2〉 군산항물류정책위원회 분과 구성안



※ 본 분과 구성안은 이해를 돕기 위하여 연구진이 자의적으로 구상한 것으로 실제 위원회 세부 사항은 군산항물류정책위원회 출범준비단에서 협의 후 결정해야 함

- 군산항 포럼 정례화 주도: 후술할 군산항 미래 발전 전략 수립을 위한 군산항 포럼을 정례적으로 주관하는 역할을 담당
- 군산항 화물유치 전략 수립 및 정책 지원: 군산항 화물유치 지원전략을 수립하고, 계획에 맞추어 실제 이행 여부 모니터링 및 성과 분석 추진
- 군산항 활성화 추진사업 모니터링: 군산항 활성화를 위한 각종 인프라 구축, 준설 공사, 신규 추진사업 등에 대한 지속적인 모니터링 주체 역할을 담당

〈표 5-2〉 군산항물류정책위원회 추진 예산 계획

(단위: 백만 원)

재원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	500	100	100	100	100	100
국비	-	-	-	-	-	-
도비	300	60	60	60	60	60
시비	200	40	40	40	40	40
기타	-	-	-	-	-	-

1-2. 서해안권역 항만 협력 거버넌스 구성

가. 개념

- 서해안권역 중소형 항만 간 협력 전략 구상하고 추진하기 위한 협의체로 서해안권역 중소형 항만 협력 거버넌스를 구성하여 운영
 - 우리나라 항만 간 불필요한 경쟁을 지양하고, 상호 협력하여 각 항만별 특성화 발전 전략을 지원할 수 있는 협력 구심체 구성
 - 서해안권역 항만 거버넌스 출범을 토대로 정기적인 교류와 항만 간 특성화 발전을 지원하여 지역 산업과 경제 활성화 및 국가 항만 경쟁력 제고 기여

나. 상황분석

1) 중국 산둥성항구그룹 출범

- 우리나라 서해안권역 항만의 중요 전략시장은 중국 산둥성 지역으로 대부분 정기 컨테이너 항로를 보유하고 있음
 - 중국 산둥성 내 18개 항만의 통합 운영을 위하여 산둥성항구그룹이 출범하여 중국 산둥성 내 항만 협력이 원활하게 추진될 것으로 예상
 - 중국 산둥성 내 항만 간 협력 체계가 구성되고 항만별 특화 발전이 예상됨에 따라 우리나라 항만 간 대응전략 마련 필요

2) 서해안권역 항만 간 화물유치 경쟁

- 서해안권역의 항만은 인천항을 제외하고 대부분 지방해양수산청이 관리하고, 수출입 화물유치를 위하여 지자체 예산 지원이 이루어지고 있음
 - 지자체의 예산 지원으로 이루어지는 포트세일즈 활동, 인센티브 지급 등으로 왜곡된 물류비용 경쟁이 발생할 우려가 있음
- 국내·외 많은 연구에서 선사, 화주의 항만 선택 요인은 총 물류비 절감이 가능한 항만이 고려되고, 총 물류비는 해상운임, 하역비, 내륙연계운임 등으로 결정

- 항만 이용 시 유리한 여건 분석은 실제 발생하는 물류비용, 이용자 상황에 따라 결정되며 대부분 지리적 요인에 따라 경쟁 가능 범위가 설정되어 있음
 - 지자체의 예산 지원이 일부 지리적 경쟁 가능 범위를 변경시킬 수 있지만 대부분 무리한 예산 지원 제도는 유지가 어렵고, 시효가 종료된 후 이탈할 확률이 높음
- 서해안권역 중소형 항만은 대부분 산업단지 지원 기능이 강하며, 지역 산업 특화에 따른 특성화 전략 수립이 요구됨
- 산업단지 특성에 따라 운영되는 항만 부두 운영 여건은 변경되기 어려우며, 일부 보유한 컨테이너 부두의 경우 지리적 거리, 산업단지 생산품목 등으로 차별화 가능

다. 대응방법

1) 현행 경쟁 체제 유지

가) 장점

- 지역별 여건에 맞는 특성화 전략 수립과 이행에 따른 경쟁유도
 - 지역별 특화 산업 여건에 따른 특성화 전략 수립이 가능하며, 지역 생산 품목의 지역 항만 수출 유도
- 지역 중소형 항만의 물동량 제고 유도
 - 지역 항만의 화물유치를 위한 현행 포트세일즈, 인센티브 제도 등을 지속적으로 시행하여 잠재 물동량 발굴을 통한 물동량 증대

나) 단점

- 지리적 경계지역, 일부 예산 지원에 따른 물류 프로세스 왜곡 가능성 존재
 - 지리적 경계지역, 잠재 고객을 대상으로 추진한 공격적인 화물유치 활동은 물류비용과 서비스 수준으로 결정되는 물류 프로세스 왜곡 가능성이 있음

○ 지자체 예산 낭비 우려

- 신규 수출입 화물을 발굴하는 경우가 아니라면 대부분 지자체의 포트세일즈와 인센티브 지원제도는 기존 수출입 화물의 경로만 변경하는 결과를 발생
- 전라북도로 유입되던 화물이 인접 지역을 통하여 유입되는 것으로 국가 차원에서 물동량 창출 효과가 없음에도 공적예산이 투입되는 비정상적인 구조를 야기함

2) 서해안권역 항만협력 거버넌스 조직 및 운영

- 서해안권역 중소형 항만 간 협력 전략 구상과 추진을 도모할 수 있는 주체인 항만 협력 거버넌스를 조직·운영
 - 정부 항만관리정책상 항만공사가 확장될 가능성이 높지 않아서 산동성항구그룹 형태의 조직 구성은 한계가 있으며, 지자체 간 협의체 구성 형태로 추진

가) 장점

- 각 항만별 특성화 발전 전략을 지원하고 서해안권역 항만 벨트의 인지도 제고 활동 가능
 - 항만별 건설 목적이 명확하므로 각 지자체에서는 항만건설목적에 맞는 특성화 산업 육성과 관련 일자리 창출 추진
 - 서해안권역 항만협력 거버넌스 주도로 대외적인 인지도 제고를 위한 공동 마케팅 활동을 추진하여 항만별 정보 제공 가능
- 지리적으로 인접한 특성을 고려하여 지역 간 산업 협력 모델 구상 가능
 - 특성화 산업 지원 항만의 역할을 강조하되, 지리적 인접성을 계기로 연관 산업 간 협력을 유도할 수 있음
 - 지자체 간 산업 협력 모델이라는 새로운 개념의 산업 발전과 일자리 창출 등 새로운 기회를 모색할 수 있음

나) 단점

- 지자체 간 협력모델은 상호 간 자발적 의지로 결성되어 법적 강제성이 없음
 - 법적인 강제성이 없는 협의체 특성상 안정적인 항만협력 거버넌스 운영을 담보하기 어려우며, 지역 간 민감한 이슈 발생 시 해결에 어려움이 있음
- 필요성에 대한 공감대 형성과 실제 구성 및 추진을 위한 주체 없음
 - 부산광역시, 울산광역시, 경상남도 등 광역 지자체 간 협력을 통한 광역 경제 활성화가 추진되는 사례를 통하여 서해안권역 항만협력 거버넌스 구성 가능성 검토
 - 실제로 기초 및 광역 지자체 간 공감대를 형성하고 협의체를 구성하기 위해서 활동할 수 있는 주체가 없는 것이 한계
- 서해안권역 항만협력 거버넌스를 운영하기 위해서는 지자체 간 예산분담, 설립 관련 지자체별 근거 규정 제정 등 선결해야 할 업무가 많음

라. 제안·추진계획

1) 서해안권역 항만협력 거버넌스 구성 역할수행

- 본 연구에서는 서해안권역 항만협력 거버넌스 구성 및 운영을 제안함
 - 법적으로 강제성을 가지는 조직을 설립하는 차원이 아니라, 정기적으로 정보를 공유하고, 해외시장에 공동 마케팅을 추진할 협의체를 의미함
- 충청남도가 3개 항으로 가장 많지만, 대부분 권역별 1개 중심 항만을 보유함에 따라 경기도, 충청남도, 전라북도, 전라남도가 참여할 수 있음
 - 본 연구 수행을 위하여 지역별 항만 관계자, 실무자 면접조사 시 서해안권역 항만협력 거버넌스 구성에 대하여 긍정적 반응이 많았음
 - 자발적인 협의체 운영을 위하여 참여를 희망하는 지자체 중심으로 거버넌스를 구성할 수 있음

- 전라북도와 군산시가 주도적으로 협력 모델과 구체적인 협력 과제 등을 제안하여 서해안권역 항만협력 거버넌스의 주도적 역할 수행
- 세부적인 협력 모델, 협력 과제 등은 군산항물류정책위원회에서 협의하여 제안

〈그림 5-3〉 서해안권역 항만협력 거버넌스 개념도



2) 코피티션(co-opetition) 전략 수립을 위한 정기 협의회 개최

- 서해안권역 항만 간 공동 마케팅 전략 수립
 - 벌크화물의 경우 특화부두 및 배후산업단지 수요, 컨테이너화물은 물류비용에 따라 결정되어 서해안권역 항만 간 경쟁 범위는 시장 경제 원칙에 따라 형성됨
 - 중소형 항만의 특성상 대부분 수출입 화물유치 활동은 민·관 합동으로 추진하고 있으며, 한 지역의 활동 경험이 공유·전파되는 경향이 있음
 - 국가 물동량 증대를 위한 정보공유 전략을 수립하여 경쟁보다 협력 기반의 서해안권역 항만 경쟁력 홍보 추진
- 정기적인 세미나, 포럼 개최, 공동 연구 수행 등을 통한 서해안권역 항만물류 코피티션(co-opetition) 전략 수립
 - 서해안권역 항만협력 거버넌스가 주도적으로 공동 연구, 특화 운영 성과 등을 공유하기 위한 정기적인 세미나, 토론회, 포럼 등을 개최

- 항만별 포럼 개최 시 서해안권역 항만 세션을 개설하여 코퍼티션 전략을 구체화할 수 있음
- 중국, 동남아시아 등 대상으로 공동 포트세일즈를 추진하여 서해안권역 항만 홍보를 통한 인지도를 제고하고, 세부 유치 활동은 항만별 여건을 고려하여 추진

〈표 5-3〉 서해안권역 항만 협력 거버넌스 예산 계획

(단위: 백만 원)

자원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	282	0	40	60	62	120
국비	-	-	-	-	-	-
도비	50	-	5	10	15	20
시비	28	-	5	5	8	10
기타	204	-	30	45	39	90

1-3. 군산항 비즈니스 지원센터 조성

가. 개념

- 군산항 관련 수출입 화주와 물류 기업, 행정기관 등 업무 공간 및 원스톱 서비스 제공을 위한 비즈니스 지원센터 조성
- 군산항 수출입 관련 서비스를 원스톱으로 처리하며, 중소 물류기업의 사무 공간, 군산항 물류서비스 관련 스타트업 창업 공간, 비즈니스 회의 공간 등으로 활용

나. 상황분석

1) 대형 항만 물류 비즈니스 여건

- 대형 항만의 경우 항만공사(port authority)가 설치되고 항만공사 건물이 항만 랜드마크로 관련 기관, 이용자 밀집 효과가 있음
- 항만 관련 행정기관과 서비스 제공업자, 금융기관 등이 인접한 곳에 밀집해 있으며, 신속한 업무처리와 원활한 업무 협력이 가능
- 항만공사 건물을 중심으로 자연스럽게 해운·항만·물류 클러스터 조성 효과가 있으며, 관련 산업 발전과 집중화에 영향을 미침
- 경기도 지방공기업인 경기평택항만공사는 평택항마린센터를 조성하여 항만물류 업무의 원활한 추진이 가능하도록 함
- 항만공사 건물을 중심으로 관련 서비스가 일원화되고 있으며, 공익적 기능을 강화하여 지역 사회의 행사, 영화 관람 등 다양한 목적으로 공간 대여를 하고 있음

2) 군산항 비즈니스 여건

- 항만공사가 설치된 대형 항만은 항만공사 건물이 항만물류 비즈니스 지원센터 기능을 수행할 수 있지만, 군산항의 경우 관련 통합지원 공간이 부재
- 관련 기관이 밀집되어 있으면 업무 효율과 편의 증진 효과가 있으므로 군산항에서 물류 서비스를 제공하는 기업, 협회 등의 협력을 도모할 수 있음

- 해운·항만·물류기업이 부족한 여건을 고려하여 기존 물류기업의 군산항 사무소 유치, 신규 국제물류주선업체 유치 등으로 경쟁력 강화 공간으로 활용

다. 제안·추진계획

1) 군산항 비즈니스 지원센터 조성

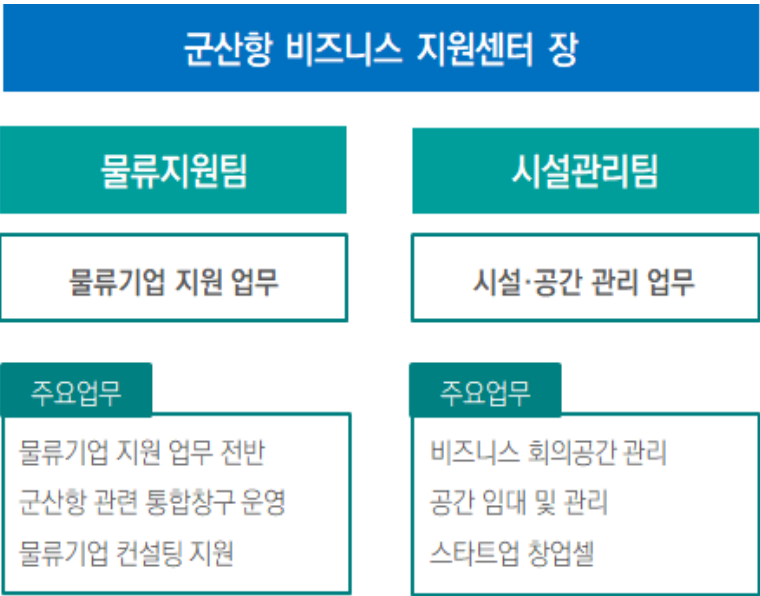
- 군산항 관련 예산 규모와 배후 부지 확보, 원활한 추진을 위하여 기존 공간을 활용하는 방안 필요
- 군산항 비즈니스 지원센터를 신규 조성하는 방안과 기존 활용 공간을 연계하여 조성하는 방안이 있음
- 군산항 배후에 조성되어 있는 군산새만금컨벤션센터, 전시장, 인근 물류센터 등의 공간을 활용하는 것이 현실적이라고 판단
- 중·장기적으로 원스톱 행정 처리를 위해서는 별도의 독립 공간 조성을 확보할 필요성이 있음

2) 군산항 비즈니스 지원센터 운영인력 및 시스템 정비

- 군산항 비즈니스 지원센터를 운영하려면 운영예산과 전담인력 확보가 필요
- 초기 단계(2020년~2021년)에는 전담 인력 배치와 운영계획 수립 등을 토대로 운영 방향을 설정
- 실제 운영단계(2022년 이후)에는 군산항 비즈니스 지원센터 운영을 통하여 군산항 물류 연계 서비스 품질 제고, 중소기업 사무 공간 대여, 물류 관련 스타트업 육성을 위한 공간 대여 등 추진
- 군산항 비즈니스 지원센터 전담 인력은 관리·운영 업무를 담당하며, 전반적인 방향성은 “군산항물류정책위원회”의 자문을 통하여 확충
- 군산항 비즈니스 지원센터는 크게 물류지원팀과 시설관리팀으로 구성하여 물류기업 지원 업무와 시설·공간 관리 업무의 전문화 유도
- 물류기업 지원 업무는 군산항 이용 관련 애로사항이나 건의사항, 제안 등을 수렴할 수 있는 통합창구 운영, 물류기업 맞춤형 컨설팅 지원(군산항물류정책위원회 연계) 등 담당

- 시설·공간 관리 업무는 비즈니스 회의 공간 관리, 공간 임대 및 관리, 스타트업 창업 셀 조성 및 관리 등 추진

〈그림 5-4〉 군산항 비즈니스 지원센터 조직도



〈표 5-4〉 군산항 비즈니스 지원센터 조성 및 운영 예산 계획

(단위: 백만 원)

자원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	550	0	0	100	150	300
국비	-	-	-	-	-	-
도비	275	-	-	50	75	150
사비	275	-	-	50	75	150
기타	0	-	-	-	-	-

2. 군산항물류정책위원회 상시 운영을 통한 적시성 제고

2-1. 군산항 포럼 정례화

가. 개념

- 군산항 현안과 다양한 관점에서 발전전략 모색을 위한 군산항 포럼을 정기적으로 개최함
 - 군산항 포럼을 개최할 경우 정기적으로 국내·외 전문가가 다양한 분야에서 군산항 경쟁력 제고방안을 제안하는 구조 형성
 - 전라북도와 군산시의 군산항 활성화에 대한 강력한 의지를 표현하고, 지역의 물류 전문 인력의 참여를 유도하여 장기적 관점의 발전 전략 모색이 가능

나. 상황분석

1) 항만 포럼 및 컨퍼런스 보편화

- 우리나라 대부분 컨테이너 부두를 보유한 항만에서는 해당 항만의 명칭을 사용한 포럼을 정기적으로 개최하고 있음
 - 항만공사가 설치된 대형 항만의 경우 국제포럼을 개최하여 국내·외 전문가의 참여를 유도하고, 글로벌 인지도 제고를 목표로 함
 - 지방공기업인 경기평택항만공사에서 평택항 포럼을 개최하고 있으며, 최근 국제포럼 형태로 중요 지역 관계자를 초청하여 대외 인지도 제고, 포트세일즈를 병행
- 중소형 항만 중 대표적으로 서산·대산항 포럼은 사단법인 한국항만경제학회와 협의하여 매년 정기적으로 개최하고 있음
 - 대산항 발전 전략과 관련하여 연구자의 다양한 연구 성과를 공유하고, 전문가와 실무자, 행정담당자의 종합토론으로 발전 전략을 모으는 데 기여함
 - 전문 학술단체와 협력하여 지속적으로 개최하여 학회 회원의 대산항 발전전략 연구 성과를 축적하고 있음

2) 군산항 포럼

- 군산항 포럼도 과거 전문 학술단체와 협력하여 개최한 적이 있으며, 2019년 개항 120주년 기념 포럼을 개최함
 - 서산·대산항 포럼에 비하여 정기적으로 개최된다는 인식이 형성되지 않고 있으며, 연속적 개최를 통해 심도 있는 논의의 기회 제공이 필요함
- 일회성 행사로 군산항 포럼을 개최할 경우 불필요한 예산 낭비와 군산항에 대한 심도 있는 연구 성과 축적에 한계가 있음
 - 2020년 군산항 포럼이 개최되지 않는다면 군산항 개항 120주년 기념 포럼에서 제기된 발제와 토론 내용은 사장될 가능성이 높음
- 한정된 예산을 효율적으로 활용하는 방안으로 초기 단계에는 도내 전문가, 실무자, 행정기관 중심의 포럼으로 시작하는 방법 검토
 - 연 1회 군산항 포럼을 위해서 전문 학술단체의 소속 연구자에게 발제 의뢰를 할 경우 지역 여건을 정확히 파악하지 않은 상태에서 발전 전략 제시 가능성이 있음
 - 군산항 현안에 대하여 지역 실무자, 전문가, 행정기관이 대응전략을 수립한 후 구체적인 전략에 대하여 국내·외 전문가 자문을 받는 형태가 이상적이라고 판단

3) 참고사례: 전라북도 삼락농정 포럼

- 본 연구진에서는 군산항 포럼의 정례화 및 실효성 있는 운영을 위하여 전라북도 삼락농정 포럼을 벤치마킹할 필요가 있다고 판단
 - 전라북도 삼락농정 포럼은 전라북도 예산으로 매년 추진하고 있으며, 2017년부터 매년 개최되고 있으며, 2020년에도 개최될 예정
- 삼락농정 포럼은 전라북도의 농정정책 전반에 걸쳐 농어민, 전문가, 행정관계자(정부기관, 도, 시·군 담당자) 등이 참여하며 연중 운영됨
 - 세부적인 포럼 운영은 위탁운영기관(현, 재단법인 전북연구원)에서 담당하고 있으며, 10개 분과를 구분하여 분과 정기회의, 분과별 포럼, 심포지엄 등을 개최

- 논의된 사항은 전라북도 농정정책에 반영하여 반응이 좋으며, 행정담당자, 실무자(농어민), 전문가 의견을 수렴하여 업무 추진에 도움이 됨
- 대다수 포럼 참여자가 지역 농어민과 전문가라서 지역 현안 이해도가 높으며, 향후 발전 방향에 대한 협의의 장으로 활용됨

다. 제안·추진계획

1) 군산항 포럼 정례화

- 본 연구팀은 군산항 포럼 정례화는 필수적이며, 실효성 있는 포럼 운영을 위하여 전라북도 삼각농정포럼과 같이 분과별 연중 운영되는 형태를 제안함
- 군산항 공통 현안, 화물 종류에 따른 관련 산업 육성, 물류 서비스 품질 제고, 미래 전략 등 세부 목표를 설정할 필요가 있음
- 군산항 이용자, 전문가, 관련 기관 등 관계자가 모두 참여할 수 있도록 구성하고 매월 1회 연간 10회 가량 포럼을 개최함
- 기존 개최하는 포럼의 규모를 고려할 때 대부분 분과 포럼으로 운영하되 1회는 전 분과가 참여할 수 있는 통합 포럼으로 운영
- 군산항 포럼의 주관기관은 군산항물류정책위원회에서 담당하는 것이 바람직함
- 벌크화물, 컨테이너, 자동차 등 화물 특성과 미래 경쟁력 강화를 위한 콜드체인 시스템 구축, 지능형 항만 도입, 전문 인력 양성 등 전문 분야, 이해 당사자가 다양하므로 군산항 관련 모든 분야의 관계자가 포함되어 있는 군산항물류정책위원회에서 담당하는 것이 바람직함

2) 군산항 포럼 운영계획 수립 및 운영

- 1차 년도에는 군산항 포럼 운영계획을 수립하고 분과 구성을 할 필요가 있으며, 시범적으로 1회 정도 군산항 포럼을 개최할 필요가 있음
- 2020년 군산항 포럼 주제는 2019년 포럼에서 제안한 내용에 대한 검토, 2020년 이후 상시 군산항 포럼 운영계획을 수립하고 그 결과를 논의하는 자리로 활용

- 2차 년도부터는 군산항 포럼을 정기적으로 개최하는 시점으로 분과별 위원회, 분과별 정기회의 및 포럼 개최 시기 등을 고려하여 월 1회 포럼이 운영되도록 함
- 매년 10월 혹은 11월 소분과 통합 포럼 성격의 “군산항 컨퍼런스”를 개최하여 한 해 운영 성과를 정리하고, 차기 년도 운영계획을 수립
- 전문 학술단체와 협력하되 행사 전반을 의뢰하기보다 분과별 이슈에 대하여 전문 학술단체와 협의하여 분과 포럼 개최를 추진
 - 예산 절감 효과와 분과 포럼 개최 목적에 맞는 실질적인 성과 달성에 유익할 것으로 기대하며, 군산항물류정책위원회, 분과 소위원회의 의제(agenda)설정 준비과정이 체계적으로 수행되어야 함

〈표 5-5〉 군산항 포럼 예산 계획

(단위: 백만 원)

재원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	540	60	120	120	120	120
국비	-	-	-	-	-	-
도비	270	30	60	60	60	60
시비	270	30	60	60	60	60
기타	-	-	-	-	-	-

2-2. 화물유치지원제도 특성화

가. 개념

- 군산항의 강점인 화물유치 지원 예산을 활용하여 군산항 특성화 발전 기반 구축과 경쟁력 강화를 추진
 - 군산항을 거점으로 종합물류 네트워크의 고도화 기반을 다지고, 경쟁우위에 있는 영역 중심의 특성화를 유도함
 - 군산항을 기항하는 정기선 서비스의 안정성을 제고하고, 다양한 물류 비즈니스 모델 개발을 지원

나. 상황분석

1) 지자체 항만 화물유치 경쟁

- 항만공사가 설치된 대형 항만의 경우 항만공사의 예산으로 인센티브 제도를 운영하고 있으며, 항만이 설치된 지자체의 예산 지원이 있는 곳도 있음
 - 부산항만공사와 여수광양항만공사는 항만공사의 예산 외에 부산광역시, 전라남도, 광양시 등 지방자치단체에서 일부 예산을 지원하고 있음
 - 부산항은 부산항만공사와 부산광역시의 예산 지원으로 선사, 화주를 대상으로 인센티브를 지급하고 있으며, 컨테이너 환적화물과 북극항로 화물유치를 위한 목적이 강함
 - 광양항은 여수광양항만공사와 전라남도, 광양시의 예산 지원으로 선사, 운영사, 국제물류주선업체 및 화주 등을 대상으로 컨테이너, 자동차 환적 화물, 항로 개설 및 유지 등에 지급
 - 인천항만공사와 울산항만공사는 항만공사의 예산으로 지원하고 있음
 - 인천항은 인천항만공사 예산으로 선사, 화주, 국제물류주선업체를 대상으로 정기선 항로 개설 및 유지, 컨테이너 화물 중심으로 인센티브를 지급
 - 울산항은 울산항만공사 예산으로 선사를 대상으로 정기선 항로 개설, 컨테이너 화물유치 등을 대상으로 인센티브를 지급
- 항만공사 미설치 중소형 항만의 경우 대부분 지자체의 예산(관련 조례 근거)으로 인센티브 제도를 운영하고 있으며, 광역지자체와 기초지자체가 예산 분담

- 평택항의 경우 경기도와 평택시의 예산으로 선사, 국제물류주선업체, 중소 수출입 업체 등을 대상으로 지원하고 있음
 - 대산항은 충청남도과 서산시의 예산으로 선사, 화주 등을 대상으로 컨테이너 물동량, 정기선 항로 개설 및 유지 등을 지원하며, 크루즈 선사와 카페리 선사 유치를 위한 제도 운영
 - 목포항은 전라남도과 목포시 예산으로 선사와 화주, 국제물류주선업체 등을 대상으로 컨테이너 화물과 자동차 환적화물 중심으로 지원하고 있음
 - 포항 영일만항은 경상북도과 포항시의 예산으로 선사와 화주, 국제물류주선업체 등을 대상으로 컨테이너 물동량 및 손실보전금을 지원
 - 동해항은 동해시의 예산으로 지원하며 화주, 선사, 하역사 등을 대상으로 컨테이너 물동량과 손실보전금을 지원
- 군산항은 전라북도과 군산시의 예산으로 선사, 화주 및 국제물류주선업체, 기타 물류기업 이전비 등을 지원함
- 선사는 신규화물, 순증화물, 신규선사 운영비, 신규항로개설(기존선사), 불륜인센티브, 손실보전금, 연안운송 장려금 등 다양한 항목으로 운영을 지원하고 있음
 - 화주 및 국제물류주선업체는 컨테이너와 환적화물유치를 지원하고 있으며, 기타 군산항 근처로 물류기업 이전(법인설립, 지사설립) 등을 지원
 - 지방 중소형 항만 중 인센티브 규모가 가장 크며, 자동차 화물 감소에 따른 대응으로 인센티브를 지급하는 등 여건 변화에 대응하고 있음
 - 인센티브와 관련한 의사결정은 행정기관, 협회(단체), 전문가(변호사, 회계사, 교수 등) 등으로 구성된 별도의 심의위원회에서 담당
- 지자체 지원 중소형 항만 인센티브 예산은 연간 10억 원 미만(목포항, 동해항), 10억 원 이상 20억 원 미만(평택항, 대산항), 20억 원 이상(포항항, 군산항) 등으로 구분할 수 있음
- 인센티브를 지급하는 항목은 선사유치를 위한 항로개설 및 유지 지원금과 컨테이너 물동량, 일부 자동차 물동량 혹은 특수 목적(북극항로 개설) 달성을 위해 지급함
- 항만별 다소 차이는 있지만, 유사한 범위와 조건으로 물동량 실적, 증가 물동량 기준으

로 인센티브를 지급함

- 항만공사의 경우 자체규정에 따라 인센티브를 지급하고 있으며, 지자체의 경우 광역·기초지자체의 조례를 제정하여 인센티브 지급의 근거를 마련함
 - 인센티브 지급은 분기, 반기, 연 단위 등으로 지급
- 선사, 물류기업을 중심으로 인센티브 지급이 이루어지고 있으며, 일부 화주에게 지급하는 곳도 있음
- 항만 화물유치의 최우선 주체는 선사이며, 화주와 선사 사이에서 역할을 하는 국제물류주선업체를 지원하고 있음
 - 일부 전략화물(북극항로 화물) 유치 차원에서 중요 화주에게 인센티브를 지급하는 경우도 있음
- 인센티브 지급 효과분석에 어려움이 있음
- 인센티브 수혜자의 의견수렴, 개선방안 청취를 지속적으로 하고 있음
 - 인센티브 제도에 따른 물동량 증가 효과 분석에는 어려움이 있음
- 인센티브 지급으로 국내 화물 간 이동이 발생할 우려가 있음
- 파격적인 인센티브를 지급하는 지자체의 적극적인 유치활동에 따라 국내 화물의 기항지 변경이 발생할 수 있음
 - 인센티브 제도가 국가 전체 수출입 물동량 증대에 영향을 주는 인과관계 검증에 어려움이 있음
- 제3국 환적화물유치 등 국내 항만의 부가가치를 높일 수 있는 활동을 강화할 필요가 있음
- 제3국 환적화물의 경우 적극적인 유치활동을 통하여 국내 항만의 부가가치를 높일 필요가 있음
- 국가균형발전 관점에서 전국무역항기본계획 수정계획에 맞춘 화물유치 활동을 지원할 필요가 있음
- 지자체 입장에서 인센티브 제도를 운영하는 이유는 지역 수출입 화물의 항만 이탈을 막

기 위함

2) 항만 인센티브 제도에 대한 전문가 견해

- 인센티브 제도에 대한 업계의 만족도는 높으나, 실질적인 물동량 증대 효과 검증이 어려움
 - 인센티브 혜택을 받는 선사, 물류기업 등은 높은 만족도와 향후 지속필요성을 강조하고 있음
 - 항만 인센티브 제도가 수출입 및 환적 물동량 증대에 유의한 영향을 미쳤는지 검증하는데 한계가 있음
- 대한민국 경제 규모에 따른 수출입 물동량은 정해져 있으므로, 제3국 환적 물동량 유치 인센티브 필요
 - 항만별 경쟁적인 인센티브 제도는 궁극적으로 국내 수출입 화물의 하역장소 이동을 유발할 수 있음
 - 대한민국의 수출입 물동량은 국가 경제, 세계 경제에 맞추어 정해져 있으므로, 물류비용과 서비스 수준이 높은 항만에서 처리하는 구조가 성립되도록 할 필요 있음
 - 대한민국이 최종 목적지가 아닌 제3국 환적 화물의 경우 항만 운영에 높은 부가가치를 창출하므로, 환적화물에 대한 차별적 인센티브 고려할 필요가 있음
- 현행 인센티브 제도 개선 필요성이 있음
 - 실적/증가량 중심의 인센티브 제도는 선사에 의해 왜곡될 가능성이 있음
 - 현행 배분 방식에 대하여 공정성을 의심하는 수혜자 집단이 존재함
 - 선사 중심의 인센티브 제도 운영 필요성
 - 인센티브(성과급) 용어 적정성
- 수요대비 과도한 컨부두 확충으로 화물유치를 위한 가격경쟁에서 시작되었으며, 광양항의 경우 균등손실배분법 활용이 바람직함(성숙경 외, 2013)
 - 항만별 선사 인센티브 배분방법과 기준이 임의적이고, 경쟁항만 방법, 기준 등을 모방하

는 경우가 많아 공정한 인센티브 배분제도 수립 필요성이 높음

- 배분규칙은 비례배분규칙, 평등주의 배분규칙(균등이익배분법, 균등잉여배분법, 균등손실배분법) 등이 있음
- 항만 간 불필요한 출혈 경쟁을 예방하기 위하여 동일한 기준의 인센티브 제도를 마련할 필요가 있음을 주장(원양연 외, 2013)
 - Two-Port System의 두 축을 담당하는 부산항과 광양항의 인센티브가 치킨게임 형태로 전략하지 않도록 인센티브제도 개선 필요성을 인식함
 - 항만인센티브는 선사가 물량 조절 수단으로 활용할 수 있음을 전제로 인센티브 제도를 계획하고 시행해야 함
 - 실적·증가량 인센티브는 우리나라 항만 경쟁력에 도움이 되지 않는 것으로 나타나며, 기여도가 높은 선사에게 인센티브가 지급될 수 있도록 구성해야 함
- 항만의 경쟁력 강화를 위하여 인접 항만과 유사한 수준의 인센티브 제도를 유지할 필요가 있으며, 효과적인 물동량 증대를 위하여 선사 위주의 인센티브 제도가 필요함(김승철 외, 2007)
- 항만 인센티브 제도는 동북아물류협력국가 경쟁력을 높이기 위한 목적을 달성하고 있는지 문제의식에서 출발(하명신 외, 2011)
 - 기존 항만 인센티브 관련 연구가 효과 측정의 한계로 정성적 분석 방법으로 추진한 것과 차별화를 시도
 - 분석결과 인센티브 제도 도입이 부산항 환적물동량 모형 변화를 가져오지는 못한 것으로 나타남(환적물동량 증가가 발생할 수는 있지만, 유의한 변화를 가져오지 못함)
- 부산항 이용 선사, 터미널 운영사 등을 대상 설문조사 방식으로 볼륨인센티브 제도의 만족도를 조사함(조진만, 2008)
 - 조사 결과 이용자의 만족도가 매우 높은 것으로 나타났으며, 향후 규모를 증대해야 한다는 요구가 많음
 - 볼륨인센티브 제도가 악용되면 선사 간 운임 덤핑으로 해운시장을 왜곡할 수 있으며,

인센티브 외에 물동량, 저렴한 물류비용, 부대서비스 제공 향만으로 도약 필요

3) 항만 인센티브 제도에 대한 실무자 견해

- 항만 인센티브 제도 현황과 제도 개선방안 모색을 위하여 실무자 조사를 실시하여 인센티브 수혜자의 의견을 정리
- 닭과 달걀 논쟁과 같이 화물과 항로 논쟁이 있을 수 있지만 근본적으로 선사 중심의 컨테이너 화물 인센티브 제도가 유지되어야 함
 - 컨테이너 화물에 대한 화주 지원이 있는 항만 사례로 컨테이너 화물유치를 위해서는 안정적인 정기선 서비스 필요
 - 선사 중심의 컨테이너 화물 인센티브 제도가 운영되면 정기선 서비스 제공의 어려움 극복이 가능하며, 지역 수출입 화물 물류 흐름이 형성될 수 있음
- 대부분 항만에서 설정한 신규항로 개설 지원 시효가 최초 3년간 지원으로 설정되어 있는 것에 대한 검토가 필요하다는 견해가 많음
 - 신규 항로를 개설한 선사에게 인센티브를 지급하는데, 시효가 3년 정도로 고정되어 있으며, 신규 항로 개설 시 초기 손실 보전 효과가 큰 것은 사실
 - 과거 신규항로를 개설하였지만, 인센티브 중단 후 선사는 이탈하고, 동일항로의 서비스를 다른 선사가 지원을 받아서 운영하는 사례가 반복되어서는 안 됨
- 인센티브 제도가 실제로 컨테이너 화물유치를 통한 성과금의 목적에 맞추어 활용되기도 하지만 많은 부분 물류기업의 손실보전 목적으로 활용
 - 현실적으로 대형 고정비가 발생하는 정기선 서비스 특성상 손실보전 목적이 중요하므로 화물유치지원금으로 용어 변경을 검토함
- 인센티브 제도를 운영하는 목적을 분명하게 설정하여 세부 운영지침을 단순화할 필요가 있음
 - 인센티브 수령을 위하여 연간 화물 취급 실적 증빙을 해야 하는데, 지나치게 세분화된

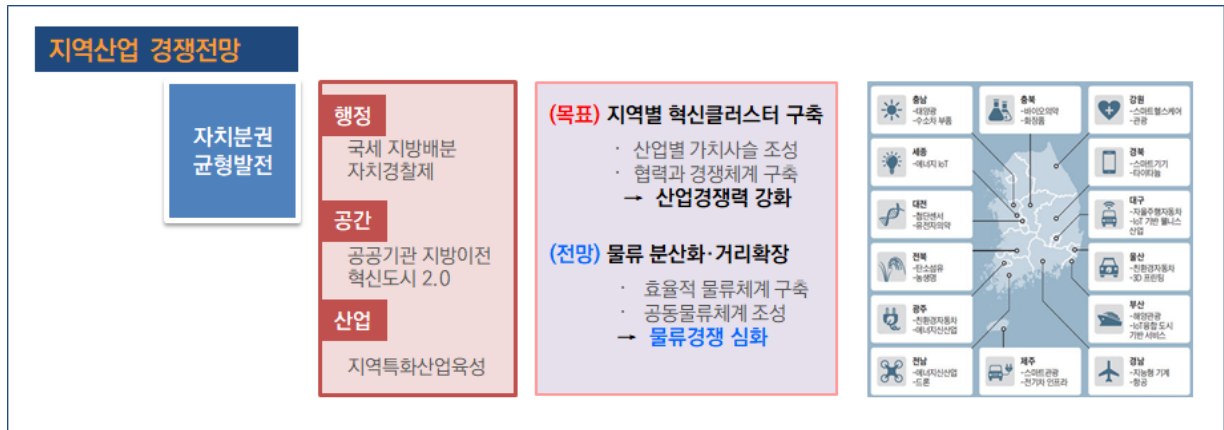
인센티브 지급요건이 있다면 개선할 필요성이 있음

- 관리자와 수혜자 불필요한 업무량 최소화하고, 연말에 몰리는 인센티브 신청 관행을 반기, 분기 등으로 구분하여 업무량 분산효과, 기간별 물동량 증대를 도모
- 인센티브 제도의 목적은 지역 항만의 정기선 운항 서비스 신뢰도를 제고하여 지역 수출입 화물이 이용하도록 유도하는데 있음

4) 전라북도 수출입 물류거점, 군산항의 활용전략

- 군산항은 전라북도 유일의 수출입 거점으로 전라북도에서 수출입 화물 처리를 담당할 수 있도록 관련 인프라, 네트워크 구축 등이 필요
 - 변화하는 여건을 고려할 때 항로 미개설 지역 외에는 군산항을 이용하도록 유도하는 방향으로 화물유치 지원예산을 활용함
 - 철저한 물류비 계산을 토대로 지역의 잠재 화물을 발굴하여 전라북도 수출입 물류 프로세스의 거점 역할을 군산항이 담당함
- 국가균형발전을 목표로 지역별 혁신클러스터 구축 및 특성화 지원이 추진되고 있으며, 전라북도는 탄소섬유와 농생명 산업이 혁신클러스터에 입주
 - 지역 특화 산업은 차별화된 글로벌 공급망을 형성하게 되어 안정적·대규모의 수출입 화물 형성이 가능함
 - 물류 관점에서 특성화 육성 산업인 탄소섬유산업과 농생명 산업의 운영을 지원할 수 있는 수출입 물류 네트워크 구축 방안 검토가 필요
- 공공기관의 지방이전은 단계적으로 추진되고 있으며, 혁신도시 시즌2와 같이 국가균형발전에 대한 정책 방향이 명확함
 - 지역 특화산업 육성에 따라 물류 분산화, 거리 확장에 따른 지역별 물류 경쟁 심화가 예상됨
 - 정부에서 특성화 산업으로 육성할 계획을 가진 탄소섬유, 농생명 산업과 국가식품클러스터를 중심으로 식품산업에 특화된 물류 네트워크 구성이 필요

〈그림 5-5〉 지역별 혁신클러스터 구축에 따른 특성화 산업 발전



출처: 나정호, 조승현. (2018). 지역물류모니터링 제안과 과제. 2018년 한국국제상학회 추계학술대회 발표논문

다. 대응방법

1) 항만의 화물유치지원금 지급 기준 설정 필요

가) 물동량 창출에 실효적인 도움이 되는 활동

- 주된 대상(컨테이너)을 고려할 때 안정적인 정기선 서비스를 유지하는 것이 최우선 과제임
- 지역 컨테이너 수출입 화물의 지역 항만 이용을 촉진·유도할 수 있는 활동
- 화물유치지원제도의 목적은 정기선 운항 서비스의 신뢰도를 제고하여 지역 수출입 화물이 이용하도록 유도함
- “신규항로 개설+일정 항차 유지”를 조건으로 설정하여 선사의 항로 개설 및 유지 지원의 범위를 확장하여 안정적·지속적 정기선 운항 서비스를 지원

나) 관리자와 수혜자 불필요한 업무량 최소화

- 지나치게 세분화된 인센티브 지급요건을 단순화할 필요가 있음
- 연말로 몰리는 인센티브 신청 관행을 반기, 분기 등으로 구분하여 업무량 분산효과, 기간별 물동량 증대를 도모함

다) 국내항만 간 경쟁 최소화와 국가 전체 물동량 증대에 기여

- 물류 프로세스 효율을 위한 국내항만 간 경쟁 최소화 방안 검토(전체 물류비용 산정 적정 경쟁범위 설정)
- 국가 전체 수출입 물동량 증대에 기여할 수 있는 환적화물을 적극적으로 유치할 필요가 있음

2) 군산항 화물유치지원금제도 개선안 제안

- 본 연구팀에서는 앞서 살펴본 내용을 중심으로 군산항 화물유치지원제도 개선안을 정기선 운항, 기업지원, 지급시점, 물류프로세스 차원에서 제안함

가) 정기선 운항

- 군산항 화물유치를 위하여 선결되어야 할 사항은 정기선 항로의 안정적 운영과 지속적인 항로 개설 및 확장임
 - 정기선 운항 지원을 위하여 화물유치지원제도를 활용할 필요가 있으며 항목은 기존 항로 유지와 신규 항로 개설로 설정
- 정기선 항로 유지는 연간 일정 항차 이상을 운항할 것을 기본조건으로 설정하여 지급하는 것으로 제안
 - “연간 최소 기준을 이행한 선사에게 모두 지급”, 또는 “연간/분기별 총 항차에 따라 차등 지급”하는 방식을 검토할 수 있음
 - 위에 언급한 두 가지 방식 모두 정기선 항로의 안정성·신뢰성 확보가 중요한 선사 입장에서 큰 차이가 없을 것으로 판단됨
- 신규 항로 개설은 최초 3년간 지급 조건을 유지하되 항로 개설 후 연간·분기별 일정 항차 이상 운항을 조건으로 설정
 - 신규 항로 개설 지원은 기존 군산항 기항 항로의 화물유치 경쟁이 이루어지지 않도록 면밀히 검토할 필요가 있음
 - 예컨대 동일 지역 경유 항로가 있을 경우 신규선사가 신규항로개설지원, 항로유지 지원 등을 통한 운임 덤핑을 차단할 필요가 있음
- 화물자동차 안전운임제 도입에 따라 선사 지원 범위를 개항간 연안운송으로 확대하는 방법을 검토할 필요가 있음
 - 화물자동차 안전운임제 도입에 따라 내륙 물류비 인상, 기존 항만물류시스템 편의성 등을 고려할 때, 신규 물동량 창출 가능성을 다각적으로 검토할 필요가 있음

나) 기업지원

- 물동량 유치를 위하여 실제로 활동하는 선사, 국제물류주선업체 등을 대상으로 금전적 지원을 하여 지속적인 물동량 유치 구조를 형성하는데 목적이 있음
 - 기존 물동량 창출은 신규화물과 기존 화물로 구분하였고, 선사, 화주·국제물류주선업체, 항만 하역사 등 구분하여 지급함
 - 본 연구팀에서 제안하는 물동량 창출 항목의 지원금은 신규와 기존 화물을 통합하고, 선사와 화주·국제물류주선업체 등 수혜대상도 일원화하여 단순하게 지급하는 안임
- 기업지원의 범위는 실제 군산항 화물유치를 담당하는 주체인 선사, 국제물류주선업체로 한정할 필요가 있음
 - 화주의 경우 군산항 이용으로 물류비 절감 혜택을 누리며, 항만 하역사는 선사와 국제물류주선업체가 유치한 컨테이너 화물 처리에 따른 혜택을 누림
 - 최근 화물자동차 안전운임제의 시행으로 타 항만을 이용하는 전라북도 수출입 화물유치에 화주의 의사결정이 중요해짐에 따라 화주 지원의 한시적 유지를 검토함
- 물동량은 신규·순증 물동량과 불륨인센티브를 통합하여 단순하게 운영할 것을 제안
 - 컨테이너 수출입 화물은 선사와 국제물류주선업체의 노력으로 화물유치가 가능하지만, 배후 경제권이 변하지 않은 상태에서 전년 대비 순증 효과를 내는 것은 쉽지 않음
 - 궁극적으로 전라북도의 수출입 화물이 군산항을 이용하도록 유도하는 것이므로 물동량 처리량으로 통합하여 운영하는 것과 큰 차이는 없을 것으로 예상
 - 신규·순증 화물을 창출하기 위하여 타 지역 항만 이용이 유리한 화물을 공격적으로 유치하는 것은 바람직하지 않음
- 신규화물 창출은 국가 전체 항만 물동량 증대에 도움이 되는 환적화물유치에 초점을 맞출 필요가 있음
 - 세계 2위 컨테이너 환적 중심거점 부산항에서 환적하여 중국으로 수출하는 화물을 유치할 경우 국가 전체 항만 물동량 창출에 도움이 됨

- 군산항에 개설 중인 항로 간 연계 비즈니스 모델로 항만 운영 활성화에 도움이 될 것으로 적극 장려할 필요가 있음

다) 지급시점

- 지급 시점에 대해서는 관리자와 수혜자 양 당사자의 업무량 조정을 위하여 분기·반기·연 단위 지급 방식을 안정적으로 구현
 - 목적에 따라 분기·반기·연 단위 지급방식을 통하여 행정 관리자는 예산 신속 집행을 도모하고, 시기별 목표·성과 관리가 용이
 - 수혜자는 성과급의 신속 집행을 통하여 기업 운영에 도움이 되며, 예상치 못한 외부 변수에 대한 손실을 최소화할 수 있음
- 군산항에서 처리한 물동량과 항차 등으로 증빙 기준을 단순화하여 원활한 업무 처리가 가능하도록 함
- 지급시점을 분기, 반기, 연 단위 등으로 설정하면 THAAD 배치에 따른 정치적 갈등, 코로나19 감염증 등 대외환경에 따른 위기에 탄력적 대응이 가능
 - 중국 중심의 항로가 운영되는 특성상 개별 기업이 대응하기 힘든 정치·환경 이슈 발생 시 군산항과 관련 기업의 타격이 큼
 - 이러한 시기에는 분기 예산 범위에서 탄력적으로 화물유치지원 금액의 상향을 통하여 지원할 수 있음

라) 물류프로세스 개선

- 현재 전라북도 수출입 화물이 군산항을 이용하는데 어려움을 경험하는 요소가 내륙 연계운송과 물류 창고 등 관련 인프라 부족 문제에서 기인함
 - 화물자동차 안전운임제 시행에 따른 지역화물 이용증대를 위하여 내륙연계운송 서비스 품질 개선이 필요
 - 전자상거래를 지원하는 통관장, 신선식품 물류 처리를 담당할 냉동냉장창고 인프라, 전용 시설 등 구축이 필요

- 안전운임제 시행으로 전라북도 수출입 화물의 군산항 이용 시 물류비 절감 효과가 예상됨에 따라 화물자동차 운송업체의 서비스 역량 제고 방안을 검토함
 - 군산항에서 수입하는 화물의 전라북도 최종 목적지까지, 수출화물의 전라북도 출발지에서 군산항까지 저렴한 비용, 안정적인 서비스 품질 유지가 필요
 - 화물자동차 안전운임제 도입으로 운송주선을 담당하는 화물자동차 운송업체의 경우 경영 여건이 악화될 우려가 있음
- 군산항 특성화 운영을 위해서는 원활한 물류작업을 지원하는 보관 및 유통·가공 공간인 물류센터가 필요함
 - 군산항 컨테이너 화물유치 특성화를 위한 전자상거래 통관장, 냉동·냉장창고 및 전용시설 조성은 민간 기업 투자가 불가피
 - 민간 기업은 사업투자 대비 성과를 분석하여 투자결정을 하므로, 금전적 지원을 통하여 물류센터 운영업체 입주를 유도할 수 있음

〈그림 5-6〉 군산항 화물유치지원금 제도 개선안



라. 제안·추진계획

1) 군산항 인센티브 심의위원회 의결 지원

- 본 연구에서 제안한 화물유치지원제도의 실제 군산항 화물유치 실효성 제고를 위해
서 군산항물류정책위원회에서 전문적인 분석과 자문이 필요함
- 항목 간 예산 비율을 설정하고 실제 운영 과정을 모니터링 하여 분석한 결과를 근거로
차기년도 제도를 현실성 있게 조정해 나갈 필요가 있음
- 현재 군산항 인센티브 심의위원회는 총 9명으로 행정 4명, 항만물류협회 1명, 관련 교
수 2명, 변호사 1명, 회계사 1명으로 구성되어 공정한 의사결정을 담당
- 군산항 인센티브 심의위원회에서 의결할 수 있도록 효과 분석, 수혜자 만족도 조사 등
을 군산항물류정책위원회에서 추진하고 관련 자료를 제공함

2) 분기별 지급 원칙 정립

- 분기별 지급 원칙은 단순히 업무량 조정, 신속한 예산 집행 목적 뿐 아니라 수혜자
입장에서 대응하기 힘든 외부 변수에 따른 손해 최소화 목적에 있음
- 중국 정부의 한한령, 일본 수출규제 등 정치적인 문제, 코로나19 감염증 여파에 따른
중국내 집화한계 등 글로벌 이슈의 민간 기업 대응 한계
- 정치·경제·환경 등 대외 위협요소가 발생할 경우 회복에 시간이 많이 소요되며, 피해기
간이 길수록 그 해 성과가 악화될 수 있음
- 분기별 지급을 통하여 해당 분기의 손실로 한정하여 여파가 연간 실적에 영향을 최소화
하도록 하고, 단기적인 성과관리 체계 도입으로 기업 성과 극대화를 유도
- 분기별 지급 원칙을 정립하여 정치·환경적 대외 이슈가 발생할 경우 예산 범위에서
탄력적 지원을 검토
- 코로나19 감염증 여파로 중국 수출입 물동량이 급감한 시기에는 컨테이너 TEU당 지원
금액을 상향하여 군산항 이용기업의 피해 최소화 유도

3) 정기 컨테이너 항로 유지

- 군산항 컨테이너 화물유치는 정기선 컨테이너 항로를 안정적으로 유지하고 지속적으로 확장해야 함
 - 정기선 기항 항로는 신뢰성 있게 유지될 경우 관련 물동량을 상대적으로 안정적으로 확보할 수 있음
 - 지역 수출입 화물의 단기적인 변화는 발생할 수 있지만, 안정적인 정기선 기항 서비스가 유지될 경우 이탈 가능성이 낮음
- 국내 항만 간 화물 이동을 야기하는 화물유치지원금 지급을 자제하도록 유도하는 것이 공적 예산이 투입되는 목적에 부합함
 - 화물자동차 안전운임제 도입, 우리나라 수출입 화물의 국내 처리 항만 간 이동 자제 등 추세는 강화될 것으로 예상
 - 정기 컨테이너선 항로를 안정적으로 유지하고, 지속적으로 확대하는 항만이 경쟁력을 갖추어 나갈 수 있음
- 정기선 항로를 안정적으로 유지하기 위해서 신규항로개설 시효는 유지하되, 해당 시효가 도래한 경우에도 지속적인 항로 유지를 지원함
 - 신규항로 개설과 기존 항로 유지의 지급 규모는 차등을 두고 기존 항로 유지에도 일정 규모의 지원금을 지급하여 안정적인 정기선 서비스 품질을 유지함
 - 분기별 관리를 적용하여 분기별 일정 항차이상 운항한 선사에게 지급하여 안정적인 정기선 네트워크를 유지

4) 내륙 연계운송 네트워크 강화

- 군산항 화물유치지원제도 운영의 목표는 전라북도의 수출입 화물이 군산항을 이용하도록 유도하는데 있음
 - 국토교통부에서 시행하는 화물자동차 안전운임제 파급효과를 군산항 물동량 증대로 연계하기 위해서는 내륙연계운송 네트워크 강화가 필요

- 화물자동차 운전자의 경우 정부 제도로 현실적인 운임 확보가 가능해졌고, 내륙운송 관행의 변화 예상
- 전라북도 수출입 화주는 물류비용을 절감하기 위하여 부산항, 광양항 등 타 지역 대형 항만을 이용함
 - 부산항과 광양항은 대형 컨테이너 부두를 보유하여 처리하는 물동량 규모가 커서 복화 화물 확보 가능성이 높아서 일정 수준의 할인율이 적용됨
 - 할인율이 사라질 경우 거리당 운임을 고려할 때 전라북도 수출입 화주(개설 항로가 없는 경우 제외)는 군산항을 이용하는 것이 유리함
 - 지역 수출입 화물의 내륙 운송 할인율을 충당할 수준의 지원으로 지역 화물의 유치가 가능할 것으로 판단
- 화물자동차 안전운임제 도입에 따라 장기적으로 사회적 경제 영역의 협동조합 방식의 지원을 검토(전북연구원, 2020)
 - 전라북도 수출입 화물의 군산항 유도를 위해서는 원활한 연계운송 체계가 구축될 필요가 있으나, 화물자동차 안전운임제 도입 후 많은 차주가 장거리 운송을 선호
 - 전라북도 화물운송차주를 중심으로 사회적 경제 영역의 협동조합 방식으로 군산항 수출입 화물 내륙연계운송서비스 담당 체계 구축 가능성 검토
 - 초기 단계의 수익구조 창출 어려움을 고려하여 적정 수준의 예산 지원을 검토할 수 있으며, 대기업이 지원을 받지 못하도록 설계 필요
 - “전라북도 수출입 화물”이 지역 유일의 무역항인 “군산항을 이용하고”, “지역 차주 중심의 사회적 경제 조직이 내륙연계서비스를 제공”할 경우, 전라북도 지역의 이익이 지역에 순환하는 이상적 구조 형성을 기대할 수 있음

5) 신규화물: 환적화물, LCL화물유치 전략

- 전라북도 수출입 물동량은 대형 산업단지 조성되지 않는 경우 현 수준에서 소폭 증감이 있을 것으로 예상
 - 타 지역 항만 이용이 유리한 수출입 화물을 지역 항만에서 경쟁적으로 유치하는 것은 공적 예산을 투입하여 추진할 명분이 부족

- 환적화물의 경우 정기선사의 기항 네트워크와 일정을 결합하여 우리나라로 입항하지 않아도 될 화물을 유치하여 국가 전체 물동량 증대에 기여함
- 세계 2위 컨테이너 환적거점 부산항을 기항하는 항로가 있으며, 중국 지역 다수 항로를 보유한 군산항은 중국에서 수입하는 화물을 환적 방식으로 유치 가능
 - 오스트레일리아의 냉동육이 부산항, 군산항을 경유하여 중국으로 수출되는 환적 비즈니스 모델이 운영되고 있음
 - 군산항과 시다오항을 연계하는 한중 국제카페리는 중국에서 일본으로 수출하는 화물을 군산항 하역·내륙 운송·부산항 선적(랜드브릿지) 방식으로 처리하고 있음
- 한중 국제카페리 주 6항차 서비스를 활용하여 다수 화주의 소량화물(LCL cargo) 유치가 향후 군산항 물동량 증대에 기여할 수 있음

〈표 5-6〉 군산항 화물유치지원예산 집행계획

(단위: 백만 원)

재원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	20,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
국비	-	-	-	-	-	-
도비	10,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
시비	10,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
기타	-	-	-	-	-	-

2-3. 전라북도 이탈 화물유치

가. 개념

- 타 항만을 이용하고 있는 전라북도 수출입 화물을 군산항에서 처리할 수 있도록 화물유치를 지원함
- 본 연구에서 앞서 분석한 기종점 분석 결과 부산항과 광양항을 이용하는 전라북도 수출입 화주가 많기 때문에, 군산항 항로 화물을 중심으로 유치 전략을 수립
- 실제 화주, 국제물류주선업체 대상 설명회 뿐 아니라 전라북도 수출입 화물 처리를 군산항에서 수행할 수 있도록 관련 연계운송 시스템 정비도 포함

나. 상황분석

1) 타 항만을 이용하는 전라북도 수출입 화물 존재

- 군산항 컨테이너 수출입 화물 기종점 분석 결과 전라북도 수출입 화물의 상당 부분이 부산항과 광양항 등 타 항만을 이용하는 것으로 나타남
- 부산항과 광양항 등 대형 항만을 이용하는 이유는 다양한 항로·항차 보유, 물류 서비스 품질 제고, 물류비 절감 효과 등이 있음
- 화물자동차 안전운임제 도입으로 내륙 운임의 할인에 따른 물류비 절감효과는 사라질 것으로 예상되어 해당 화물유치 노력이 필요함

2) 군산항 화물유치지원예산 활용 가능성

- 군산항은 항만공사를 제외한 지역 중소형 항만 중 가장 큰 규모의 화물유치지원예산을 확보하고 있음
- 군산항 화물유치지원예산을 활용하여 직접적인 물동량 유치 외에 연계 물류시스템 체계화(간접적 물동량 유치 효과)를 기대
- 본 연구에서 제안한 화물유치지원예산 운영계획에는 일부 예산을 타 항만을 이용하는 전라북도 수출입 화물유치에 활용하도록 함

3) 화물자동차 안전운임제 추진에 따른 지역 화물유치 가능성

- 전라북도 수출입 화주가 타 항만을 이용하는 원인 중 물류비 절감효과를 이유로 타 항만을 선택한 화물을 유치하는데 도움이 될 것으로 예상
- 안전운임제의 도입으로 컨테이너 화물의 경우 거리당 최소 운임이 책정되어 기존 관행상 육상 운송비 할인 적용이 어려움
- 전라북도뿐 아니라 허브항 이용을 위하여 이탈한 지역 화물이 중소형 항만으로 이동할 가능성에 대비할 필요가 있음
- 내륙운송연계거점을 조성하는 인프라 사업은 관련 예산과 공간 확보의 문제로 시간이 소요될 수 있으므로 현 여건상 가능한 방안을 모색함

다. 제안·추진계획

1) 군산항 화물유치지원예산 활용

- 화물자동차 안전운임제 도입으로 대량화물 운송을 위하여 다수의 개별차주가 등록한 운송주선업체의 역할이 중요
 - 전라북도 이탈화물을 유치하는데 긍정적 영향, 간접효과가 있으므로 화물자동차 운송주선업체를 대상으로 군산항 화물유치지원예산 일부를 활용하는 방법을 제안함
 - 타 항만을 이용했던 전라북도 수출입 화물을 군산항으로 유치하는데 기여한 화물자동차 운송주선업체에게 화물유치지원예산을 집행
 - 가급적 2개 이상의 업체가 군산항에서 경쟁과 협력을 하여 소기의 성과를 달성할 수 있도록 파격적인 예산 배정이 필요함
- 화물자동차 안전운임제 도입에 따라 타 지역 항만을 이용하는 전라북도 수출입 화물 유치 노력은 두 가지 관점에서 접근이 가능함
 - 한 가지 방법은 수출입 거점을 변경하는 방식이며, 타 항만을 이용하는 전라북도 수출입 화물을 군산항으로 유치하는 활동이 필요함
 - 다른 하나의 방법은 국내 선사가 개항(예: 부산-광양-군산) 간 연안운송 항로를 개설하도록 유도(신규 항로 개설)

2) 군산항 내륙운송연계거점 조성

- 전라북도 이탈 수출입 화물이 군산항으로 유치될 경우 장기적으로 내륙운송연계거점을 조성할 필요성이 있음
- 전라북도 이탈화물 유치 성과에 따라 군산항 내륙운송연계거점 조성 여부 및 시기가 결정될 수 있음
- 군산항 내륙운송연계거점은 군산항에서 하역된 수출입 화물의 이적, 화물자동차 운전자 휴식 및 대기 공간, 차량 수리 및 정비 공간 등으로 활용

〈표 5-7〉 전라북도 이탈 화물유치 지원 예산 계획

(단위: 백만 원)

재원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	3,000	600	600	600	600	600
국비	-	-	-	-	-	-
도비	1,500	300	300	300	300	300
사비	1,500	300	300	300	300	300
기타	-	-	-	-	-	-

* 주: 앞에 언급한 화물유치지원예산에 전라북도 이탈 화물유치 지원 예산이 포함되어 있음

3. 기항지 중심 화물유치 효과 제고

3-1. 전략적 화물유치 활동 추진

가. 개념

- 군산항에 현재 개설된 중국 항로 중심으로 화물유치 활동 고도화하고 전략적으로 집중함
- 정기적인 중국 화주, 물류기업을 대상으로 포트세일즈를 추진하여 기존 고객의 충성도를 높이고, 잠재 고객을 발굴함

나. 상황분석

1) 군산항 개설 정기 컨테이너선 항로 운영현황

- 군산항의 개설된 정기 컨테이너선 항로는 대부분 중국을 기항하고 있으며, 한중 국제카페리는 1개 노선 주 6항차 운항을 하고 있음
- 일부 일본, 베트남을 경유하는 항로가 있지만 대부분 중국 항로 중심으로 전략적 중요도 높음
- 중국은 우리나라와 지정학적으로 밀접한 관계가 형성되어 있으며, 양국의 많은 기업가가 현지 거래관계 개설 노력을 추진

2) 중국 지역의 성장 가능성

- 세계의 공장이라 불리던 중국 생산비 상승에 따라 동남아시아 국가로 생산기지가 이전하고 있지만 중국의 성장 가능성은 여전히 높음
- 지리적으로 인접한 산둥성 인구는 1억 명에 육박하여 우리나라 전체 인구보다 큰 경제 규모를 보유
- 산둥성 지역 뿐 아니라 전라북도가 자매 결연을 맺은 장쑤성 등 인접 지역 중심의 타깃마케팅을 추진하여 지역 간 협력 관계를 공고히 할 필요가 있음

3) 군산항 화물유치활동(포트세일즈) 현황

- 군산항의 화물유치를 위한 포트세일즈 활동은 전라북도와 군산시의 예산으로 추진하고 있음
 - 해외 전략 시장을 직접 방문하여 현지 선사, 화주, 국제물류주선업체, 항만물류 유관기관 등을 면담하여 군산항 화물처리 여건을 홍보
 - 국내에서 국내·외 선사, 화주, 국제물류주선업체, 군산항 유관기관 등을 초청하여 홍보 설명회, 홍보부스 운영 등을 추진
- 해외 포트세일즈 경우 중국 지역을 중심으로 추진함
 - 2011년 중국 칭다오, 톈진에서 칭다오 항무국 국장을 비롯 110여 명의 현지 관계자 면담을 추진
 - 2013년에는 해상풍력 지원 항만으로 군산항을 홍보하고, 군산항 활성화를 위한 중국 기업 대상 설명회를 중국 산둥성 웨이하이시에서 개최
 - 2015년에는 중국 다롄시를 방문하여 다롄시 부국장 외 110여 명의 현지 물류기업, 행정기관 관계자를 대상으로 군산항 경쟁력에 대한 홍보를 추진
 - 2017년에는 일본 도쿄를 방문하여 유관기관 간담회, 포트세일 행사 개최, 도쿄 컨테이너 터미널 방문 등을 추진
 - 2019년에는 베트남 하이퐁을 방문하여 우드펠릿의 안정적 수급과 벌크화물 형태로 군산항에 수입할 수 있도록 현장 수요 조사 및 홍보 활동을 추진
- 국내 포트세일즈는 군산항과 수도권 지역 등 다수의 수출입 관련 기업을 대상으로 군산항의 물류처리 경쟁력을 홍보
 - 2012년 서울에서 해상풍력 지원 항만으로 군산항의 경쟁력을 홍보하였고, 장금상선, 천경해운 등 군산항 기항선사 및 관계자 설명회를 추진함
 - 2014년 군산새만금컨벤션센터에서 국제물류주선업체를 대상으로 군산항 초청 홍보 설명회를 개최하여 약 100명의 관계자가 참석
 - 2016년 5월에는 군산항에서 군산-닝보-상하이 신규 항로 취항식과 홍보 설명회를 동시에 추진
 - 2018년 군산새만금컨벤션센터에서 국내외 선사, 화주, 국제물류주선업체, 군산항 유관기관 등 300여 명을 대상으로 군산항 홍보 및 화물유치 설명회를 개최

다. 제안

- 현재 격년제로 추진하는 해외 포트세일즈를 매년 추진하고, 관련된 성과지표를 개발하여 지속적 관계형성을 위한 토대 마련
- 전략적으로 중요한 중국과 일본, 베트남 등 선택적 집중을 통하여 효과를 도모하고 있으나 관계 형성의 특성상 일회성 행사로 추진한 것은 한계로 판단됨
- 전략적 중요지역인 중국 산둥성 중심의 포트세일즈를 매년 추진하여 지역 간 신뢰성 제고와 잠재 화물유치 활동을 추진함

라. 추진계획

1) 상반기 중국 산둥성 포트세일즈 정례화

- 중국 산둥성 지역은 군산항의 최우선 전략시장으로 정기적인 포트세일즈로 상호 신뢰성을 제고하고 잠재 수출입 화물유치를 추진
 - 산둥성 기항지를 중심으로 매년 방문지를 순회하여 해당 지역 항만물류 관련 산·학·관 주체 미팅 및 홍보를 추진
 - 지역 영세·중소기업의 산둥성 판로 개척을 지원하기 위한 목적과 연계하여 주 8항차 산둥성을 경유하는 군산항 항로 활용 방안 검토
- 시기적으로 매년 5월경에 추진하고, 지역 선사인 석도국제훼리(주) 협조로 필요 경비 절감 및 현지 미팅, 네트워킹 등 효과 제고 가능
 - 국내 참석자는 국제카페리선 선상 세미나를 통하여 포트세일즈단 목표 달성을 위한 전략 구상
 - 일본 수출입 화주, 부산항 관계자 등 군산항 3국 환적 네트워크 참여자도 초청하여 현지 포트세일즈 효과 제고 도모

2) 하반기 전략적 시장 다변화: 동남아시아 지역

- 매년 10월경 동남아시아 지역 포트세일즈를 지속적으로 추진하여 군산항의 전략적 시장 다변화를 추진

- 중국 중심으로 포트세일즈를 추진하는 것이 바람직하지만 정치·경제·환경 이슈 발생 시 심각한 타격을 받을 수 있으므로, 전략적으로 항로 다변화를 추진

3) 국내 물류 관련 대상 포트세일즈는 군산항 포럼(통합세션)과 동시 진행

- 격년제로 짝수 해에 추진하던 국내기업 대상 군산항 홍보설명회는 군산항 포럼 공식행사로 추진함
 - 군산항 포럼 정례화와 매년 군산항 활성화 유공자 포상, 홍보 안내를 통하여 지자체의 군산항 활성화에 대한 강력한 의지를 표명
 - 군산항 포럼에서 발전 전략을 모색하는 과정에서 실무자, 전문가의 의견을 반영하는 형태로 추진
 - 군산항 포럼과 국내 포트세일즈 동시 진행으로 일회성 행사 성격의 포트세일즈가 내실 있는 항만 홍보와 전략 구상으로 활용될 수 있음

4) 성과지표 설정 및 관리

가) 포트세일즈 활동세분화

- 군산항 포트세일즈 성과 관리를 위한 성과지표 설정과 지속적인 관리를 추진하고, 성과가 좋았던 활동 중심으로 포트세일즈 전략 구상이 필요
 - 포트세일즈 활동의 궁극적인 목적은 군산항 화물유치지만 인과관계 입증 어렵다는 현실을 고려하여 세부 활동별 추진 지침을 마련함
- 포트세일즈 활동은 고객관계 관리활동과 항만 홍보활동으로 구분하여 접근할 수 있음(중앙대, 2012)
 - 고객관계 관리활동은 기존고객과 신규고객을 구분하여 활동 강도에 따라 적극적 유치, 방어적 유치, 소극적 유치 등으로 구분할 수 있음
 - 기존 고객의 적극적 유치, 신규고객 적극적 유치, 기존 고객 소극적 유치, 신규고객 소극적 유치 순으로 전략적 우선순위 검토
 - 전략적으로 기존 고객의 안정적인 수출입 물동량 확보를 토대로 관련 물동량 규모를 확

- 대하는 것이 투입 비용 대비 성과가 좋음
- 기존 고객의 경우 안정적인 거래 관계를 활용하여 시장 동향, 국가 정보 등을 원활하게 제공해줄 수 있음
- 홍보활동은 활동유형과 대상, 기대성과에 따라 소극적 활동과 적극적 활동으로 구분할 수 있음
- 불특정 고객을 대상으로 하는 홍보설명회, 국제항만 관련 행사 단순 참여 등은 소극적 활동유형임
- 항만 안내 및 잠재 고객 대상 홍보 행사를 직접 개최, 관련 행사에 주제발표 또는 홍보 안내 부스 설치 등 적극적 활동이 있음

나) 포트세일즈 활동별 성과지표 제안

- 기존고객에 대한 적극적 유지 성과지표는 총 3단계로 구성하고 1단계는 요구사항 수렴(개별기업 DB화), 추가 물동량 창출 제안을 하는 거래제안 단계임
- 직접 대면 접촉하는 방식과 비대면 접촉 방식이 있으며, 활동 빈도가 높을수록 성과달성에 유리하므로 횟수에 따른 성과 측정이 되어야 함
- 2단계는 고객 요구사항에 대한 반영수준 점검, 추가 물동량 창출에 대한 약속(예: MOU 체결) 등이 이루어지는 고객만족도 확인 단계임
- 고객만족도를 평가(예: MOU 체결)할 수 있는 포트세일즈 성과 평가가 가능한 단계로 포트세일즈의 부분적 성공 여부가 결정됨
- 3단계는 실제 물동량이 증가하는 성과단계로 물동량 증가율, 포트세일즈 실적으로 평가
- 3단계에 대한 정량적 성과의 인과관계 측정이 어렵기 때문에 선행 단계의 활동 평가를 통하여 포트세일즈 활동의 거시적 방향성을 갖추어 나갈 필요가 있음

〈그림 5-7〉 고객관계 관리활동 기존고객의 적극적 유지 성과지표(안)

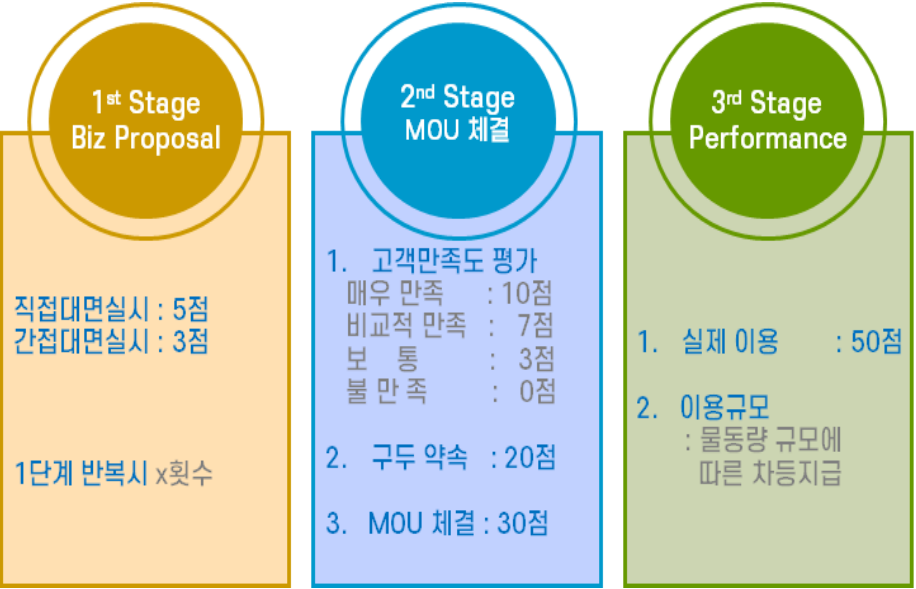


자료: 중앙대학교. (2012). 평택항 포트세일즈 평가와 개선방안에 관한 연구. 경기도.

주: 본 성과지표는 이해를 돕기 위한 내용으로 세부 활동 평가는 군산항물류정책위원회 의결로 결정

- 신규고객에 대한 적극적 유치 성과지표를 총 3단계로 구성, 1단계는 표적 고객 대상 군산항 강점, 혜택 소개, 고객의 요구사항 수렴, 구두 약속 등을 제안하는 단계임
 - 직접 대면 접촉하는 방식과 비대면 접촉 방식, 간접적 방식이 있으며, 활동 빈도가 높을수록 성과달성에 유리하므로 횟수에 따른 성과 측정이 되어야 함
- 2단계는 군산항 이용에 대한 약속의 의미로 MOU를 체결하는 단계이며 실제 이용 규모에 대한 조율이 이루어짐
 - 신규고객 유치 활동의 부분적 성공으로 MOU 체결여부 및 MOU 내용으로 성과 평가를 할 수 있음
- 3단계는 실제 물동량이 증가하는 성과단계로 물동량 증가율, 포트세일즈 실적으로 평가함
 - 기존고객의 추가 화물유치와 마찬가지로 정량적 성과의 인과관계 측정이 어렵기 때문에 포트세일즈 활동 평가를 제안

〈그림 5-8〉 고객관계 관리활동 기존고객의 적극적 유치 성과지표(안)



자료: 중앙대학교. (2012). 평택항 포트세일즈 평가와 개선방안에 관한 연구. 경기도.
주: 본 성과지표는 이해를 돕기 위한 내용으로 세부 활동 평가는 군산항물류정책위원회 의결로 결정

〈표 5-8〉 군산항 전략적 화물유치 예산 계획

(단위: 백만 원)

재원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	340	0	70	90	90	90
국비	-	-	-	-	-	-
도비	170	-	35	45	45	45
시비	170	-	35	45	45	45
기타	-	-	-	-	-	-

* 주: 앞에 언급한 화물유치지원예산에 전략적 화물유치 예산이 포함되어 있음

3-2. 전라북도-산동성 물류협력 체계 구축

가. 개념

- 중국 지역 중 전라북도와 전략적 협력 가능성이 높은 산동성 지역 간 원활한 물류 협력 체계 구축하여 지역 간 수출입 판로를 개척함
 - 군산-시다오 간 주 6항차 국제카페리선 운항과 칭다오, 웨이하이, 옌타이 등 산동성 항만 기항 횟수가 많으므로 지역 간 협력 차원으로 발전 모델을 구상
 - 지역 간 기존 수출입 화물의 원활한 처리와 비용 절감, 중소기업 생산 품목의 판로 확장 등 다양한 비즈니스 모델 발굴을 통한 지역 간 협력 전략 모색
 - 장기적으로 안정적인 물동량 확보와 지역 간 가시적인 경제협력 효과를 높이고 지역 간 수출입 판로개척에 활용

나. 상황분석

- 항만공사가 설립된 항만은 항만공사 주도로 항만 마케팅을 추진하고 있으며, 그렇지 않은 경우 지자체 차원에서 부분적 홍보활동을 추진함
 - 현재 항만공사 간 MOU 체결 및 공동 마케팅 활동을 추진하며, 4개 항만을 제외한 지역의 경우 지자체 항만 관련 부서 중심으로 물동량 증대를 독려
- 지자체 차원에서는 민·관 합동 포트세일즈, 화물유치지원금 지급 등 대동소이한 활동을 하고 있음
 - 국가 항만 인프라를 지자체가 홍보하는 형태로 지자체에서 할 수 있는 것은 민·관 합동 포트세일즈, 화물유치지원금 지급, 항만 이용 기업 애로사항 청취 등에 국한
- 현재 군산항 여건을 활용하여 지자체가 추진할 수 있는 신규 사업 구상이 필요하며, 민간 화물유치 활동을 지원하되 타 항만 화물 이탈 유도는 지양함
 - 지자체 주도의 중소형 항만 활성화 활동이 성공적으로 성과를 거둘 경우 지방자치 취지에 맞는 성과를 달성할 수 있음
 - 타 항만 수출입 화물 유치보다 신규 물동량을 창출하는 활동으로 정부 차원에서도 국가 수출입 물동량 증대에 긍정적 효과를 기대

다. 제안·추진계획

- 전라북도와 산동성 간 지자체가 주도하고 산·학·연·관이 참여하여 양 지역의 수출입, 물류산업 발전을 도모하는 협의체 구성 및 정기적인 회의 개최
- 효과적인 지역 간 협력을 위하여 정기적인 협의체 구성이 필요하며, 실효성을 높이기 위해 단계별 추진전략을 제안함
- 1단계는 지역 간 협력을 합의하는 단계이며, 2단계는 지역 연구기관 주도로 협력 비즈니스 모델을 개발하는 단계, 3단계는 지역기업이 참여한 무역박람회를 개최하는 단계임

〈그림 5-9〉 전라북도-산동성 물류협력체계 구축 로드맵



주: 이 그림은 이해를 돕기 위한 것으로 세부적인 내용은 관련 중장기 계획 수립과정에서 논의 필요

1) 지자체 주도 협력 합의 단계

- 1단계는 전라북도(군산시)가 주도하여 산동성(룽청시)과 산·학·연·관 협력 모델을 구성하여 관(전라북도-산동성 지방정부) 주도의 협력 협의체를 구성
- 세부적으로 군산시와 룽청시의 관 주도 협력 추진 가능

- 관 주도의 협력 협의체가 필요한 이유는 실제 비즈니스 계약은 민간 기업 차원에서 진행하지만 양 지역의 지자체가 참여하여 신뢰성 제고 효과를 유도함
- 향후 참여할 중소기업에 대한 신용조사를 지자체가 담당하여 거래 관계 개설에서 발생하는 신용위험을 최소화함

2) 지역 간 협력 비즈니스 모델 구상 단계

- 2단계는 양 지역 연구기관(연구원, 대학 등)이 주도하고 지역 간 공동·협력 비즈니스 모델을 개발하여 지역경제 발전 전략을 수립하는 단계
 - 공동·협력 비즈니스 모델 구축 연구는 양 지역 연구기관이 공동으로 진행하며, 연구성과 보고회, 특정 시점 이슈에 대한 토론회 등 정기적인 컨퍼런스 개최
 - 정기 컨퍼런스는 한중 국제카페리션을 이용하여 상징성을 높이고, 참석대상을 양 지역 산·학·연·관 주체로 확대하여 지역 간 협력, 민간기업의 거래계약체결 지원
 - 전라북도-산둥성 무역박람회를 개최하여 양 지역의 중소기업 간 수출입 무역계약 체결을 유도함

3) 전라북도-산둥성 무역박람회 추진

- 3단계는 지역 중소기업이 참여하여 신규 무역거래 관계 개설을 목적으로 하는 전라북도-산둥성 무역박람회를 정기적으로 추진하는 것임
 - 물류기업 중심의 물류 합리화, 한중물류네트워크 구축과 지역 간 무역박람회 개최를 통하여 신뢰성을 높이고, 지역상품 수출입 판로 개척의 기회를 부여함
 - 전라북도-산둥성 무역박람회는 일정기간(2박 3일 가량) 동안 지속하고, 박람회 기간 동안 포트세일즈, 물류컨퍼런스 등을 개최함
 - 양 지역의 대기업은 자체적인 판매·유통망을 구축하지만, 중소기업의 경우 자체 역량 부족, 거래관계개설의 어려움 등을 극복할 수 있는 기회가 될 수 있음
 - 해외 유명 박람회의 경우, 박람회 출입을 실제 상공인으로 제한하고, 실제 계약 체결과 협상을 할 수 있는 분위기를 조성
 - 전라북도-산둥성 무역박람회는 양 지역 상공인과 참석자 참여를 유도하고, 신용도를 지자체가 보증(참여 희망 기업은 신용증빙자료 사전 제출)하는 형태로 운영

〈표 5-9〉 전라북도-산동성 물류협력 체계 구축 예산 계획

(단위: 백만 원)

재원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	300	0	0	50	100	150
국비	-	-	-	-	-	-
도비	150	-	-	25	50	75
시비	150	-	-	25	50	75
기타	-	-	-	-	-	-

3-3. 전략적 항로 다변화(동남아)

가. 개념

- 지경학적인 입지와 현재 군산항의 중요 전략 지역인 중국의 정치·경제·환경 문제 발생 시 위험을 분산하기 위하여 동남아시아 지역으로 항로 다변화를 추진
- 중국 제조공장의 생산비가 높아짐에 따라 많은 제조시설이 동남아시아 지역으로 이전하고 있어, 향후 발전 가능성이 높음
- 정부의 신남방정책 추진으로 향후 지역 간 우호 관계가 형성될 것으로 기대되며, 서해안권역 중소형 항만 중 군산항이 지경학적으로 최단거리에 입지함

나. 상황분석

- 군산항 화물유치의 중요한 시장은 중국이지만 정치적 이슈, 코로나19 감염증에 따른 보건·안전 이슈 등이 발생할 경우 물동량 급감을 피할 수 없음
- 정치·경제·환경적 이슈로 사전에 예측이 어렵고, 관련 문제가 발생할 경우 민간 기업 혹은 지자체 차원에서 대응하는 것이 힘들
- 최근 코로나19 감염증 확산으로 한중 국제카페리 운항이 주 6항차에서 주 3항차로 감소함에 따라 물동량 급감 문제를 경험하고 있음
- 중국, 일본은 정치·경제적 이슈가 빈번하게 발생할 수 있는 특수성이 있어서 위험 회피를 위한 전략적 항로 다변화 추진 필요
- 동남아시아 일부 국가로 확장하는 것이 유리하며, 동남아시아 국가에 대규모 제조시설이 이전함에 따라 향후 미래 물동량 창출에 기여할 수 있음
- 군산항 화물유치지원예산(신규항로개설)을 활용하여 선사 중심의 신규항로개설 독려, 민·관 합동 동남아시아 지역 포트세일즈를 추진함
- 2019년 포트세일즈로 베트남 하이퐁 항만을 방문함
- 포트세일즈의 특성상 신규거래 관계 개선을 위해서는 지속적인 비즈니스 제안, 홍보활동을 추진할 필요가 있음

- 현재 베트남 기항 항로를 중심으로 동남아시아 지역 항로 강화, 신규 개설하기 위한 전략적인 포트세일즈 추진

다. 제안·추진계획

- 군산항 화물유치지원예산을 적극 활용하고, 기존 동남아시아 항로를 운항하는 선사를 중심으로 신규 항로 개설을 유도함
- 민·관 합동 포트세일즈를 향후 5년 이상 동남아시아 국가에 집중하며, 가급적 베트남 중심으로 추진할 필요가 있음
- 기존 군산항 기항 항로가 있으며, 2019년 포트세일즈를 추진하였고, 많은 제조시설이 베트남에 입지한 여건 등을 종합적으로 고려할 때 미래 전망이 밝다고 판단됨

〈표 5-10〉 군산항 전략적 화물유치 예산 계획

(단위: 백만 원)

자원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	340	0	70	90	90	90
국비	-	-	-	-	-	-
도비	170	-	35	45	45	45
사비	170	-	35	45	45	45
기타	-	-	-	-	-	-

※ 주: 본 예산계획은 군산항 화물유치지원예산(신규항로개설)의 일부를 의미함

3-4. 개항 간 운송 서비스 유치

가. 개념

- 『군산항-광양항-부산항』을 연결하는 국내 개항 간 수송서비스를 유치하여 군산항 물동량 증대와 항로 다변화에 대응함
- 전라북도 수출입 물동량이 많은 광양항과 부산항을 경유하는 해상수송서비스를 개설하여 안전운임제 도입에 따른 전라북도 화물 유치를 위한 육상전략과 함께 추진함

나. 상황분석

- 군산항의 정기선 항로는 코로나19 이전 주 11.5항차로 중국, 일본, 동남아(베트남) 등 항로를 운영하고 있으며, 타 지역으로 확장 가능성은 낮음
- 지경학적 입지를 고려할 때 중국, 일본, 동남아 이외의 항로는 수익성을 갖기 어려우며, 전라북도 수출입 화물의 군산항 유치에 한계가 있음
- 미주, 유럽 등 신규항로를 개설하는 것은 어려운 것으로 예상되며, 현재 제3국 환적 비즈니스 모델을 활용하는 것이 현실적임
- 군산항 수출입 물동량 증대를 위해서는 전략적 중요 시장에 대한 집중전략과 더불어 군산항 물류 네트워크 확장 전략이 필요함
- 중국 집중, 동남아 항로 다변화로 군산항 물동량 증대를 위해서 물류 네트워크 확장 전략을 검토할 필요가 있음
- 세계적인 컨테이너 환적 중심인 부산항에서 하역된 화물이 군산항을 경유하여 연계하는 형태의 비즈니스 모델은 군산항 물류 네트워크를 확장에 기여할 수 있음
- 연안수송서비스가 과거 시행되었지만 수익성 문제로 지속되지 않은 여건을 고려할 필요가 있음
- 수익성 한계문제는 여전히 존재하며, 적시성 문제는 구간을 과거 인천-부산이 아닌 군산-부산으로 설정하여 대응이 가능함
- 2020년 화물자동차 안전운임제 도입으로 육상운임이 현실화됨에 따라 최종목적지까지 물류비용을 절감하는 방안을 검토함

다. 제안·추진계획

- 군산항 화물유치지원예산(신규항로개설)을 활용하여 개항 간 수송 서비스 도입으로 글로벌 물류네트워크 확장을 추진함
 - 『군산항-광양항-부산항』 수송서비스는 군산항에서 최종목적지까지 직항서비스는 아니지만, 환적 네트워크를 활용하여 화물 유치에 긍정적 효과가 예상됨
 - 군산항 화물유치지원제도 개선(안)에 제안한 신규항로 개설에 준하여 지원하는 방안을 검토함
- 국내 개항 간 수송에서는 선사가 과세유를 사용함에 따라 항차 당 비용 손실이 발생하는 상황을 고려함
 - 연간 52항차를 가정할 때, 개항 간 수송선사는 용선비, 유류비, 하역비, 항만비용 등을 고려하여 투입 여부를 결정함
 - 이론적으로는 군산항 화물유치지원예산에 따라 화물유치지원금을 수령할 수 있지만, 외항선과 다른 내항선 여건 고려가 필요함

〈표 5-11〉 개항 간 수송 서비스 유치 예산 계획

(단위: 백만 원)

재원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	280	0	70	70	70	70
국비	-	-	-	-	-	-
도비	140	-	35	35	35	35
시비	140	-	35	35	35	35
기타	-	-	-	-	-	-

※ 주: 본 예산계획은 군산항 화물유치지원예산의 일부를 의미함

4. 군산항 산업단지 특성화·차별화

4-1. 전라북도 주요 산업 물류 모니터링

가. 개념

- 군산항에서 수입되는 벌크화물을 활용하는 중요 산업의 글로벌 공급망 관점에서 산업동향을 지속적으로 모니터링함
- 국가 산업 관점에서는 타 지역의 산업과 상쇄되어 지역의 문제 인식에 어려움이 있으며, 지역 산업의 위기가 국가 산업 위기로 반드시 연결되지 않음
- 지역 산업의 위기는 지역 경제에 큰 영향을 준다는 사실을 경험하였으므로, 전라북도 여건에 맞는 맞춤형 산업 모니터링 추진
- 대외경제 지표와 군산항 Port-MIS 데이터를 활용하여 중요 산업의 운영 여건을 파악하여, 위기 대응 체계를 갖추

나. 상황분석

1) 지역 산업 위기는 지역 경제 불황 지속의 원인

- 최근 전라북도 지역 경제의 중요한 역할을 수행하던 특정 산업의 위기로 지역 경제 불황과 실업 문제 등이 지속되고 있음
- 이들 산업은 공통적으로 민간 기업의 경영 전략이 통용되고, 공장 폐쇄가 도민에게 부정적 영향을 미침
- 민간기업은 전략적 의사결정 결과 전라북도에서 철수하였으나 타 지역에서 여전히 운영되어 국가 차원에서 해당 산업은 위기에서 극복한 것처럼 인식될 수 있음
- 전라북도의 주력 산업, 전략 산업을 글로벌 공급망 관점에서 모니터링하여 민간기업의 의사결정에 따른 유사한 문제의 재발을 예방
- 민간기업은 이익 극대화를 추구하므로 향후 산업 여건에 따라 전략적 의사결정을 할 것이며, 대개 극비리에 진행될 가능성이 높음
- 군산항을 통해서 입항하는 원료 수입 물동량 추이를 지속적으로 모니터링하여 해당 산업의 운영 여건과 지역 입주업체의 상황을 간접적으로 파악할 수 있음

- 지역의 주력, 전략 산업의 현황을 모니터링하여, 위기 혹은 기회를 신속하게 파악하고 적절한 대응전략 수립을 지원함

2) 군산항 주요 취급 품목 특성

- 군산항에서 주로 취급되는 벌크화물의 경우 양곡, 사료, 유연탄, 목재 등 비교적 글로벌 공급망(global supply chain)이 단순함
- 군산항 배후에 입지한 수입 화주로 이동하여 제조·가공 후 수요처로 납품하는 구조이며, 제조·가공 후 재수출되는 품목은 제한적임
- 관련 산업의 동향은 화물의 수입 물동량을 모니터링 하고 관련 품목의 글로벌 이슈를 조사하여 자체적인 산업 모니터링을 추진할 수 있음
- 군산항 배후산업단지에서 수입하는 벌크화물은 대부분 군산항을 이용하며, 강행법규에 의하여 전수 데이터 축적이 가능함

다. 대응방법

- 중요산업의 모니터링 체계를 구축하여 단계적으로 산업 모니터링을 추진함
 - 산업 모니터링은 다양한 경제지표를 분석하기보다 Input-Output 기반의 물류 데이터 분석을 통한 방식이 타당함
 - 기업 내부의 의사결정이 반영된 결과가 주원료의 수입 물동량이므로 복잡다기한 현상의 원인을 파악하기보다 결과를 중심으로 대응 체계를 갖추는데 유익함
 - 복잡다기한 현실을 고려한 의사결정을 위하여 다양한 분야에서 빅데이터 분석결과를 활용하는 것과 같은 이유임

라. 제안 · 추진계획

1) 전라북도 특화산업 물류 모니터링 체계 구축

- 전라북도 특화산업의 수출입 물류 데이터 분석 체계 구축
 - 강행법규에 의하여 전수 데이터로 수집되는 항만 수출화물과 수입화물 관련 처리 데이터 중심으로 측정
 - 전라북도 특화 산업의 경우 군산항물류정책위원회에서 우선순위를 결정하여 군산항 활성화와 지역 경제 긍정적 파급효과가 큰 산업 중심으로 시작
- 전라북도 특화산업과 관련된 거시 경제 변수 분석을 병행
 - 특화산업과 관련된 지역의 여건은 관련 물류 데이터 분석으로 파악할 수 있지만, 해당 산업 관련 중요 변수에 대해서 자체적으로 조사 및 분석에 어려움이 있음
 - 특화산업 관련 주요 이슈는 국제기구, 정부기관에서 조사 및 공유하는 데이터를 활용하는 방법이 현실적임
- 특화산업에 대한 모니터링은 지역산업의 안정적 운영을 목표로 하며, 특화산업 관제센터 운영을 통해 지속적인 모니터링, 위기대응체계 구축
 - 군산항 수입화물을 활용한 배후산업단지 특화 산업 및 품목을 중심으로 모니터링 체계를 구축
 - 전라북도 특화 산업 관제센터 운영 보고서를 작성하여 관계 기관, 수요자 등과 공유, 대외변수의 실제 영향력 기록, 추후 재발할 경우 대응 시나리오 구상 등 활용

2) 전라북도 특화산업 모니터링 성과지표

- 전라북도 특화산업 모니터링 및 관제센터 구축 여부
- 전라북도 특화산업 모니터링 및 관제센터 실시간 관제 가능 여부
- 전라북도 특화산업 모니터링 및 관제센터 외부 변수 사전 대응 건수
- 전라북도 특화산업 모니터링 및 관제센터 외부 변수 사전 대응 성공건수
- 전라북도 특화산업 모니터링 및 관제센터 외부 변수 사전 대응 실패건수

- 전라북도 특화산업 모니터링 및 관제센터 외부 변수 사전 대응 사례 매뉴얼 수
- 전라북도 특화산업 모니터링 및 관제센터 외부 변수 사전 대응 사례 매뉴얼 검색 빈도

〈표 5-12〉 전라북도 특화산업 모니터링 예산 계획

(단위: 백만 원)

자원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	320	0	20	100	100	100
국비	-	-	-	-	-	-
도비	160	-	10	50	50	50
사비	160	-	10	50	50	50
기타	-	-	-	-	-	-

4-2. 미래 유망 산업 연구 개발

가. 개념

- 현재 군산항 배후산업단지에 조성된 산업 특성, 군산항 벌크화물 부두 특성, 미래 트렌드 등을 분석하여 미래 유망 산업 연계성 강화를 도모
- 첨단 기술의 도입, 지역 균형 발전의 정책 동향 등을 고려할 때 현재 산업의 연계 발전 방안을 검토
- 현재의 인프라(산업단지, 항만시설 등)를 활용하여 지속적으로 이익을 발생하여 지역 경제와 산업 활성화에 기여하는 방향으로 연구 개발

나. 상황분석

1) 군산항 벌크화물 부두 운영현황

- 2019년 군산항 개항 120주년을 맞이하였고, 1970년대와 현재는 경제여건, 국민소득, 산업구조 등 대부분 영역에 차이가 존재함
- 4차 산업혁명 시대의 첨단기술 도입으로 대부분 산업 분야에서 변화가 발생하고 있으며, 글로벌 공급망 구조재편이 예상됨
- 현재의 군산항은 1970년대 경제 여건과 산업 수요를 고려하여 건설되었으며, 배후산업단지에 조성된 산업 수요에 맞추기 위하여 전용 하역 설비가 갖추어짐
- 군산항은 산업단지 지원항만 기능을 수행하고자 벌크화물 전용부두를 운영하고 있으며 현재까지 이용되고 있음
- 군산항의 기능은 배후산업단지 수출입 관문으로 특히 수입 원료의 안정적 공급을 지원하는 역할이 강함
- 군산항과 전라북도 지역 경제 발전 관점에서 산업 분야에 따라 관련 산업 활성화, 지역 경제에 미치는 파급효과가 달라질 수 있음

2) 산업발전주기 고려

- 군산항 배후산업단지에 조성된 산업이 발전한 배경과 해당 산업의 글로벌 트렌드 변화에 대한 이해가 필요
 - 현재 군산항 배후산업단지 주력 산업의 지속 성장 가능성을 분석하고 첨단기술경쟁, 글로벌 산업 경쟁 등에 대응하기 위한 미래 지향적 전략 수립 필요
 - 글로벌 공급망 관리상 고부가가치 발생 작업이 군산항 배후산업단지에서 이루어질 수 있도록 유도
- 현재 군산항 인프라를 활용하되 후방산업 부가가치를 창출하는 방향으로 벌크화물 전용부두의 미래 활용방안을 연구
 - 군산항 배후에 조성된 산업단지와 항만 기반 시설을 활용하여 미래 성장이 가능한 글로벌 공급망 거점 역할 수행 방안 모색
 - 군산항 배후산업단지 주력 산업 주기를 고려할 때, 10년~30년 후의 산업 재편이 불가피한 상황임
 - 군산항 인프라와 배후산업단지 여건을 고려하여 미래 유망한 산업을 발굴하고 전라북도 전략산업으로 육성하여, 글로벌 공급망상 부가가치 중심지의 역할 수행 방안을 모색함

다. 제안·추진계획

- 주력산업의 글로벌 트렌드, 첨단 기술 도입 경쟁 등 외부 여건변화를 고려하여 글로벌 공급망상 고부가가치 발생 작업을 군산항 배후산업단지 유치전략 연구
 - 곡물·사료, 유연탄, 잡화 등 군산항 주요 부두 운영 현황을 조사하여 부두별 주요 취급 화물과 연계산업, 타 목적 사용(선박 일시 정박, 비전용 화물 일시 보관 등) 사례 등 조사
- 기존 부두의 다른 목적 전환 사용관련 국내·외 사례 조사
 - 컨테이너 전용부두를 일반 부두로 전환하거나, 일반 부두에 전용 하역설비를 구축한 사례를 중심으로 조사

- 군산항 부두의 활용 범위 확대 가능성 모색: 곡물, 유연탄, 잡화 부두의 전용 설비를 활용하여 취급 가능한 화물, 유치 가능한 산업 분석
 - 부두시설 변경 최소화로 시작하되, 미래 지속 성장 가능성이 높을 경우 부두 시설 및 배후단지 공간 개조, 필요설비 조성 등을 추진
 - 현 부두시설의 변경이나 개조가 필요한 경우 글로벌 공급망 관리 체계를 분석하여 고부가가치 창출 공정을 배후산업단지에 입주하도록 유치 전략을 수립함

〈표 5-13〉 미래 유망 산업 연구 개발 예산 계획

(단위: 백만 원)

자원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	200	0	0	0	100	100
국비	-	-	-	-	-	-
도비	100	-	-	-	50	50
시비	100	-	-	-	50	50
기타	-	-	-	-	-	-

4-3. 전기자동차 생산거점 고도화

가. 개념

- 군산산업단지에 전기자동차생산클러스터가 조성되어 관련 연관산업 활성화를 통한 전기자동차 생산 거점을 지원하는 물류 시스템을 구축함
- 전기자동차 생산 뿐 아니라 국내 판매, 해외 수출 등을 위하여 군산항의 전략적 역할이 중요함
- 전기자동차 생산을 중심으로 전기자동차 판매, 수리 등 종합 클러스터로 육성하여 지역 핵심 산업으로 육성 필요

나. 상황분석

- 한국GM 군산공장 가동중단 후 해당부지는 전기자동차 생산공장으로 활용하고 있으며, 향후 본격적인 전기자동차 생산이 예정
- 자동차 산업은 1대의 완성차를 생산하기 위하여 많은 부품이 필요하며, 재고비용 절감을 위하여 생산 일정에 맞추어 정기적으로 부품 수입을 하고 있음
- 향후 전기자동차 생산이 이루어진다면 군산항을 통하여 부품 수입증가가 예상되며, 생산일정에 맞추어 조달되는 특성상 부품 물동량 안정화 예상
- 완성된 전기자동차는 수출용으로 제조할 계획이었지만, 최근 국내 내수용 전기자동차를 생산한다는 계획에 맞추어 준비 중임
- 전기자동차 생산을 위한 부품 집결지가 중국 난징이 유력하여 본격적인 생산이 이루어지면 자동차 부품 수입 물동량(컨테이너)의 증가가 예상됨
- 전기자동차를 수출할 경우 자동차 수출 물동량 창출에 어려움을 겪고 있는 군산항 자동차 부두 활성화를 기대할 수 있음
- 군산산업단지에 중고자동차수출단지 조성이 예정되어 향후 중부권 자동차 수출입 거점으로서 역할을 수행할 수 있음

- 중고자동차수출단지가 군산에 조성될 경우 중고차 수출 물동량이 확보되어 자동차 부두의 활성화를 기대할 수 있음
- 물류거점이 조성되어 유치할 수 있는 중고자동차와 수입자동차 등을 적극 유치하여 군산항이 중부권 자동차 수출기지 역할을 담당할 수 있도록 함

다. 제안 · 추진계획

- 전기자동차 생산기지를 조성하고 관련 수리시설, 협력업체 등을 집적화하여 전기자동차 클러스터로 발전을 유도
 - 당초 수출용 전기자동차 생산기지를 조성하기로 하였지만, 내수용 전기자동차를 생산하기로 함에 따라 군산시를 전기자동차 도시로 이미지 메이킹 강화
- 내수용 전기자동차가 많이 소비되면 군산항 자동차 부품 물동량이 증가할 것이며, 환경오염을 줄일 수 있는 전기자동차 보급으로 청정 환경 보존이 가능
 - 군산항, 고군산군도 등 대표적인 관광지역을 중심으로 전기자동차 대여, 전기자동차 충전 인프라 등을 구축, 친환경 관광도시 이미지 구현
 - 전기자동차 구동원리, 장점, 군산산업단지 전기자동차 특징 등 전기자동차 관련 콘텐츠를 제작하여 군산항 홍보관에 소개
 - 전기자동차 소비 활성화를 위하여 행정기관, 전북도, 시·군 출연기관 등을 중심으로 관용차 이용을 유도하고, 전북도민 대상 할인혜택 제공

〈표 5-14〉 전기자동차 생산거점 고도화 예산 계획

(단위: 백만 원)

자원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	100	0	0	0	50	50
국비	-	-	-	-	-	-
도비	50	-	-	-	25	25
시비	50	-	-	-	25	25
기타	-	-	-	-	-	-

4-4. 중고자동차 수출복합단지 조성

가. 개념

- 산업통상자원부 중고자동차 수출복합단지 조성사업 추진에 따라 군산항 배후에 중고자동차 수출복합단지 조성이 예정됨
- 2022년까지 중고자동차 경매장, 품질인증센터, 행정지원센터 등 수출비즈니스 센터, 매매업체 입주단지, 정비·튜닝·부품단지 등이 조성될 예정임
- 중고자동차 수출복합단지가 운영될 경우 중고자동차 수출과 정비 등 부대산업 활성화가 기대되며 군산항 물동량 증대에 긍정적 효과가 예상됨

나. 상황분석

- 중고자동차 수출시장은 중동, 아프리카 등 소수의 수입업자에 의해 왜곡되는 경향이 있어서 제도권 편입을 통해 국가 및 지역경제 활성화 동력으로 활용함
- 2018년 8월 산업통상자원부와 전라북도, 군산시가 중고자동차 수출복합단지 조성사업 추진을 제안함
- 한국GM 군산공장 폐쇄에 따른 대규모 실직자 발생, 침체된 지역경제 극복을 위해 유사산업 기반 마련 필요성이 인식됨
- 2019년 8월 기획재정부 보조금평가위원회 적격 심의 의결 후, 2019년 12월 지방투자심사관리센터 타당성 조사 수행
- 지방투자심사관리센터 조사 결과 타당성이 있는 것으로 판단되면, 기본 및 실시설계 후 군산항 배후지역에 중고자동차 수출복합단지 조성 예정
- 총 예산 1,008억 원(국비 275억, 지자체 220억, 민간 513억)으로 공공 예산으로 비즈니스 센터를 건립하고, 민간 투자로 입주단지, 정비단지를 조성할 계획임
- 군산산업단지에 조성된 전기자동차 제조단지와 중고자동차 수출복합단지가 운영되면 중부권 자동차 수출입 거점 역할이 강화될 것으로 예상됨

- 한국GM 군산공장 가동중단 후 자동차 물동량 한계를 전기자동차와 중고자동차로 대응하여 자동차 부두 활성화를 기대함
- 중고자동차와 전기자동차, 수입자동차 등을 유치하여 군산항을 중부권 자동차 수출 기지로 육성할 수 있음

다. 제안 · 추진계획

- 군산항 배후에 중고자동차 수출복합단지를 조성하여 중고자동차 수출과 중고자동차 정비 등 부대산업을 유치함
 - 중고자동차 수출복합단지가 조성되면 군산항 배후에 신규 인프라가 구축되는 것이며, 해당 인프라를 기반으로 중부권 자동차 물류 중심항만으로 성장함
 - 향후 계획된 새만금 자동차 튜닝 테마파크, 상생형 일자리 사업 등과 연계하여 지역경제 활성화 효과 제고 기대
- 군산항 자동차 물류를 향후 전기자동차, 중고자동차로 특성화하여 자동차 수출 물동량 유치, 수입 중고자동차 물류 네트워크 구축 등 활성화 전략을 추진함
 - 중부권 자동차 물류 중심항만으로 도약하기 위해서 화물유치지원 가용 예산범위에서 전기자동차, 중고자동차 수출을 지원함
 - 중고차 물동량 증가를 목표로 설정하기보다 중고차 취급규모를 확대하여 정비, 튜닝, 부품 등 관련 부대산업 활성화를 통하여 산업 생태계를 조성하는 전략 수립이 필요함

〈표 5-15〉 중고자동차 수출복합단지 조성 예산 계획

(단위: 백만 원)

자원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	100,900	1,000	49,650	50,150	50	50
국비	27,500	500	13,500	13,500	-	-
도비	11,050	250	5,250	5,500	25	25
시비	11,050	250	5,250	5,500	25	25
기타(민간)	51,300	-	25,650	25,650	-	-

※ 주: 2023년 이후 예산계획은 군산항 화물유치지원예산의 일부 활용을 의미함(조례근거)

5. 인프라 조성을 통한 신규화물유치 및 일자리 창출

5-1. 내륙 운송 연계 거점 조성

가. 개념

- 전라북도 수출입 화물 중 타 항만을 이용하는 화물을 유치하기 위하여 내륙 운송 연계 거점을 조성하여 원활한 물류 서비스를 제공함
- 타 항만 이탈 수출입 화물을 유치하기 위해서 관련 내륙 운송 거점, 물류 지원 시설 등의 필요가 예상됨
- 기존 대형 항만에 업무 처리 공간을 조성하였던 국내 화물자동차 운송사의 업무 공간과 화물자동차 대기 공간 등 업무 편의를 위한 공간도 필요

나. 상황분석

- 전라북도 수출입 컨테이너 화물의 대부분이 부산항과 광양항 등 타 항만을 이용하는 것으로 나타남
- 부산항, 광양항은 군산항에 비해 다양한 항로와 항차를 유지하여 수출입 화주에게 물류 서비스 품질을 높일 수 있는 여건을 확보
- 대규모의 수출입 컨테이너 화물이 집결되는 허브 항만의 경우 내륙 운송화물 수배의 용이, 복화화물 확보 등을 이유로 운송업체가 운임 할인경쟁을 하고 있음
- 화물자동차 운전자의 경우 운송주선업체를 통하여 운송화물을 수배하고 있으며, 화물 확보를 위하여 복수의 운송주선업체에 등록하는 경우가 많음
- 화물자동차 운송업자는 운송주선업체에게 소개수수료를 지급하는 다단계 구조가 형성되어 실제 운송업자의 수익에 한계가 있음
- 왜곡된 화물자동차 운송시장을 정상화시키고자 국토교통부는 화물자동차 안전운임제를 도입하여 거리당 안전운임 이상을 지급하도록 강제함
- 안전운임제 도입으로 관행적인 운임 할인이 금지되고, 실제로 거리가 인접한 항만을 이용하는 것이 물류비 절감효과가 있을 것으로 예상

- 전라북도 수출입 화주는 군산항을 이용하는 것이 부산항, 광양항을 이용하는 것보다 유리할 것으로 예상

다. 제안 · 추진계획

- 단기적으로 화물자동차 운송주선업체가 군산항에서 서비스를 제공할 수 있도록 유치하는 전략 필요
 - 화물자동차 운송주선업체를 유치하기 위해서는 군산항 화물유치지원예산을 활용하여 군산항 연계서비스 제공 네트워크를 구축함
 - 군산항의 경우 전라북도 수출·입 화물유치가 최우선 과제이며, 화물자동차 운송주선업체의 유치는 화물유치를 간접적으로 지원하는 효과가 있음
 - 군산항 비즈니스 종합 지원센터가 조성될 경우 화물자동차 운송주선업체의 군산항 지점, 사무공간으로 활용할 수 있어 연계성이 높음
 - 장기적으로 컨테이너 육상운송 연계를 위하여 화물자동차 대기 공간, 화물자동차 운전자 휴식·편의 공간, 화물자동차 수리·정비 공간 등을 조성
- 전라북도 수출입 화물의 군산항 이용이 증가하고 컨테이너 연계 운송 빈도가 증가할 경우 전라북도로 화물자동차 등록을 유도함
 - 화물자동차 등록 및 등록지 변경을 통하여 전라북도 등록 화물자동차 대수가 증가하고, 군산항 컨테이너 운송 지원, 전자상거래 물류거점 도약을 기대

〈표 5-16〉 군산항 내륙운송연계거점 조성 예산 계획

(단위: 백만 원)

재원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	2,000	0	500	500	500	500
국비	-	-	-	-	-	-
도비	1,000	-	250	250	250	250
시비	1,000	-	250	250	250	250
기타	-	-	-	-	-	-

※ 주: 화물자동차 운송주선업체 유치를 위한 예산이며, 내륙운송거점 인프라 조성 예산은 제외

5-2. 전자상거래 통관 체계 조성

가. 개념

- 전자상거래 수출입 화물 증가와 한중 국제카페리 서비스를 연계하여 전자상거래 화물 처리를 군산항에서 할 수 있도록 통관장을 운영함
- 군산항 배후에 전자상거래 통관장을 조성하여 전자상거래 화물 통관과 연계 물류서비스 제공을 통하여 물류기반 신규사업 창출과 일자리 창출에 기여함

나. 상황분석

1) 한중 국제카페리 운항 현황

- 한중 국제카페리 항로가 개설된 지역은 다양한 운송수단 간 경쟁이 이루어질 수 있음
 - 저렴한 비용과 장시간 소요되는 단점을 지닌 컨테이너 전용선, 컨테이너 전용선보다는 비싸지만 항공운송에 비해서 저렴한 비용, 신속한 운송이 강점임
 - 중국 산둥성 지역과 우리나라 서해안권역은 국제카페리선으로 운항 시 신속한 운송이 가능하여 당일 저녁 출발, 익일 아침 도착이 가능
 - 항공운송은 이동 시간이 1~2시간에 불과하지만 통관 및 후속 작업은 해관업무시간(중국기준 오전 8시)에 이루어지므로 신속성은 국제카페리와 비슷함
- 한중 카페리 항로는 인천항 10개 항로, 평택항 6개 항로, 군산항 1개 항로, 대산항 1개 항로 등 총 18개 항로가 개설되어 있음
 - 한중 교역 규모가 크고 신속한 운송서비스가 가능하다는 장점으로 중국 동해안과 우리나라 서해안권역의 항만 간 국제카페리 항로 개설 수요가 증가하고 있음
 - 국제카페리 운송 특성상 신선화물, 고가화물 등 처리에 특화되어 있으며, 항공운송에 비해서 저렴한 운임에 따라 국제카페리를 활용한 화물 운송은 증가할 것으로 예상함

2) 전자상거래 직구·역직구 동향

- 품질 경쟁력을 갖춘 미국, 독일 등 선진국 제품을 국내 소비자가 직접 구매하는 형태로 시작된 전자상거래 처리건수가 급증하고 있음
- 최근 5년 통계를 살펴보면 2015년부터 2019년까지 미국에서 수입하는 전자상거래 화물 처리 건수가 가장 많음
- 2015년 88만 건에 불과하던 중국 전자상거래 수입 건수가 2019년에는 1,160만 건으로 약 13배가량이 증가한 것으로 나타남

〈표 5-17〉 우리나라 전자상거래 수입 건수 변화

구분	2015				2019			
	국가	목록통관	EDI 수입	총합	국가	목록통관	EDI 수입	총합
	계	9,064,807	6,776,844	15,841,651	계	25,549,043	17,439,635	42,988,678
1	미국	6,754,896	4,639,741	11,394,637	미국	7,619,094	11,529,094	19,148,188
2	독일	354,539	847,592	1,202,131	중국	11,169,995	435,303	11,605,298
3	중국	613,096	269,911	883,007	독일	1,246,111	1,796,296	3,042,407
4	홍콩	551,335	256,938	808,273	홍콩	2,530,722	387,734	2,918,456
5	일본	351,098	228,554	579,652	일본	1,722,993	995,220	2,718,213
6	영국	562	177,790	178,352	영국	528,093	712,162	1,240,255
7	이탈리아	7,264	50,326	57,590	호주	219,577	388,291	607,868
8	프랑스	230,398	34,222	264,620	프랑스	305,803	151,342	457,145
9	뉴질랜드	553	109,586	110,139	기타	206,655	1,044,193	1,250,848
10	호주	6,112	49,247	55,359	-	-	-	-
-	기타	194,954	112,937	307,891	-	-	-	-

출처: 관세청(내부 행정자료)

- 미국, 유럽 지역은 전자상거래 화물은 항공운송을 활용하는 방법이 현실적이지만 중국의 경우 국제카페리운송이 경쟁력이 있음
- 미국, 유럽 지역은 해상 운송할 경우 장기간이 소요되므로, 항공운송을 이용하는 것이 유리함
- 중국 내륙지역은 공항 인프라 입지에 따라 소비자의 전략적 의사결정 과정이 필요하지만, 국제카페리 항로가 개설된 항만 인접지역은 국제카페리 수송이 경쟁력을 갖추

- 중국 동해안 도시는 항공운송과 국제카페리선 운송 모두 익일 수송이 가능하며, 운임은 국제카페리 운송이 저렴함
- 한중 전자상거래 물동량 증가에 따라 중국해관은 물동량이 많은 항만 중심으로 통관시설을 조성하고 있으며, 우리나라는 인천항과 평택항에서 운영 중임
- 인천항으로 집중되는 전자상거래 화물 급증으로 통관 시간이 길어지고 있으며, 물류경쟁력 저하로 연결될 우려가 있음
- 현재 통관장이 없는 항만은 군산항이 유일(미운영 중인 대산항을 제외)하며, 매일 10TEU 가량의 화물이 인천항으로 보세운송 후 통관되고 있음

3) 민간 통관장 운영사례

- 관세법 제169조, 제173조에 “지정장치장·세관검사장은 세관장이 지정하는 구역”으로 규정하여 세관장이 지정하면 특송장치장 운영이 가능
- 군산항 배후 전자상거래 통관을 위한 지정장치장, 검사장은 세관에서 요구하는 자격을 충족하면 민간기업이 운영할 수 있음
- 우리나라에서 수출입 통관은 관세청(세관)에서 담당하지만, 급증하는 물동량의 처리를 위하여 자격을 갖춘 민간 기업에게 통관장 운영을 허가함
- 인천국제공항의 급증하는 특송화물에 대한 처리를 위하여 H사는 자가 특송화물 통관장을 개장하여 운영한 사례가 있음

다. 제언·추진계획

- 군산항 배후에 자격을 갖춘 민간기업의 전자상거래 특송화물 통관장을 개장
- 전자상거래 화물 처리 인프라가 구축된 인천항, 평택항과 경쟁이 불가피하지만, 인천항과 평택항은 다양한 화물 처리로 항만 혼잡이 야기될 수 있음
- 군산항은 항만 하역능력을 고려할 때 중국 전자상거래 수출입 화물 처리 중심항만으로 특화 발전 가능성이 있다고 판단

- 군산항에 전자상거래 특송화물 통관장이 조성될 경우 통관장, 택배허브기지(대전, 옥천) 내륙운송 등 관련 일자리 창출이 가능할 것으로 기대함
 - 전자상거래 특송화물 통관장이 조성될 경우 전라북도의 농축수산물 역직구 주문이 증가할 것으로 예상되어 지역 수출 증대에 따른 경제적 효과가 예상
 - 통관 후 택배물류허브기지 이동을 위한 화물자동차 운송업체의 군산항 서비스 활성화와 군산항 컨테이너 화물연계 운송네트워크 강화 기대
 - 안정적으로 처리되는 화물이 증가할 경우 화물자동차 운전자의 자동차 등록을 유도하여 군산항 배후에 화물자동차 차고지, 운전자 편의시설 유치의 당위성을 확보
- 시다오항에도 전자상거래 특송장이 조성되어 기존 칭다오, 웨이하이, 옌타이항을 이용하던 중국 화주의 시다오항 이용 증가가 예상
 - 군산-시다오 항로를 전자상거래 수출입 특화 항로로 포지셔닝하고 전자상거래 화물 처리에 따른 선사, 하역사 수익 창출은 지역 경제에 긍정적 영향이 있음
 - 전라북도 선사인 석도국제훼리(주)의 수익 향상은 항토 기업 경쟁력 강화에 기여하며, 지자체의 지원을 통하여 타 선사의 군산항 지점 개설 등을 유도할 수 있음
- 민간 기업의 전자상거래 특송화물 통관장 조성을 유도하기 위한 통관장 설치·운영에 따른 경제적 효과 분석을 추진할 계획
 - 군산항 전자상거래 특송화물 통관장 조성을 신속하게 대응하기 위해서는 민간 기업의 투자가 불가피함
 - 본 과업에서 민간 기업의 적극적인 참여를 유도하기 위하여 특송화물 통관장 조성으로 얻을 수 있는 경제적 이익을 분석할 계획

5-3. 콜드체인 시스템 구축

가. 개념

- 국가식품클러스터, 농생명 수도 등 전라북도 식품산업 발전을 위한 콜드체인 거점 인프라를 조성하여 신선물류 경쟁력 강화를 도모함
- 중국 소비자의 한국 식품에 대한 높은 신뢰도를 바탕으로 한국 신선 식품의 수출량이 지속적으로 증가하고 있음
- 현재 군산항에서 시다오항으로 수출되는 식품은 대부분 현 인프라 여건에서 가능한 품목에 한정되어 있음
- 적정 규모의 냉동·냉장창고를 조성하고, 전라북도 농축수산물, 국가식품클러스터에서 생산된 식품 등 중요 거점과 군산항을 연계하는 콜드체인 시스템 구축

나. 상황분석

1) 국가식품클러스터 입지와 전라북도 농축수산물 경쟁력

- 국가식품클러스터가 전라북도 익산시에 조성되어 식품산업의 메카로 발전할 수 있는 기반을 형성
- 국가식품클러스터(익산시), 한국식품연구원(전북혁신도시) 등 식품산업 육성을 위한 인프라와 연구기관을 전라북도에 유치하여 관련 전문 역량 경쟁력 확보
- 국가식품클러스터의 2단계 조성 추진과 입주기업의 식품제조 및 수출 활성화를 지원하는 역할을 군산항이 수행할 수 있도록 유도
- 전라북도는 스마트 농생명밸리를 지향하며 농축수산물을 활용한 식품산업 육성을 위한 정책을 추진하고 있음
- 전라북도의 아시아 스마트 농생명 밸리 조성전략은 다양한 대·중·소 과제로 구성되어 있으며 농축수산물을 활용한 식품산업이 포함
- 로컬푸드의 중심지로 지역 농축수산물이 고부가가치 품목 생산과 수출로 연계시켜 농축수산인의 소득 증대와 지역 경제 활성화 효과를 유도

2) 중국 소비자의 한국 식품 선호

- 중국 소비자의 한국 식품에 대한 선호도가 높음
 - 매주 화요일에 중국 시다오항으로 수출되는 대규모의 생우유가 토요일 전에 소진되고 있음
 - 한류 문화 영향으로 한국 가공식품, 전통음식 등에 대한 중국 소비자의 선호도가 높으며, 한중 식품 수출입이 증가하는 추세임
- 중국 소비자가 한국 식품을 선호하는 이유는 맛과 품질인데, 품질에는 식품안전성을 기반으로 “소비자 안심”이 형성되어 있음
 - 중국 소비자를 대상으로 우리나라의 경쟁력 있는 식품 소비를 유도하여 식품 수출을 증대하기 위해서는 식품안전성에 대한 철저한 관리 체계 구축이 필요
 - 한국 식품은 맛과 품질이 뛰어나다는 인식을 강화하여 장기적인 경쟁력을 유지할 필요가 있음

3) 콜드체인시스템 도입에 대한 투자 증대

- 식품품질관리를 위하여 도입되고 있는 콜드체인시스템은 식품기업, 물류기업 중심으로 추진되고 있음
 - 콜드체인시스템은 민간기업 중심으로 기술개발, 시스템 구축 등을 추진하고 있으며 온·습도 관리, 포장관리 등이 핵심임
 - 민간기업 주도로 구축된 콜드체인시스템은 자사의 생산 또는 주요 취급 품목 맞춤형 체계를 형성하여 현재 콜드체인시스템의 표준화는 이루어지지 않음
- 에너지 자립형 초저온 냉동·냉장창고가 경기도 평택시 오성산업단지에 조성되어 온·습도 관리를 바탕으로 품질제고 경쟁이 본격화되고 있음
 - 냉동·냉장창고에 보관을 하면 제품의 품질을 일정 기간 연장할 수 있어서, 수급 조절이 가능함
 - 평택시에 자리한 K사는 에너지원으로 LNG 냉열기술을 활용하여 냉동·냉장창고를 운영하고 나머지는 도시가스도 판매하는 에너지 자립 구조를 형성함

- 초저온으로 급랭하여 보관하면 8개월~12개월가량 원물상태를 유지할 수 있어서 가격 변동이 심한 품목의 수급조절에 강점이 있음

〈그림 5-10〉 에너지 자립형 초저온 냉동·냉장창고 조성사례



출처: (주)한국초저온 홈페이지. superfreeze.kr. 방문일: 2020. 2. 10.

다. 제안·추진계획

- 군산항의 지속 가능한 경쟁력 확보를 위하여 특성화 전략을 수립한다면 식품산업을 지원하는 항만 역할을 강화할 필요가 있음
 - 국가식품클러스터, 전라북도 농축수산물식품 등의 수출을 통하여 식품산업의 경쟁력을 제고시키고 군산항 수출 증대로 지역 경제 활성화 효과를 유도할 수 있음
 - 식품산업은 타 산업에 비하여 비탄력적 수요를 확보하고 있어서 세계경제위기 등 외부 변수에 따른 피해가 적을 것으로 예상
- 콜드체인시스템 구축을 위해서는 다양한 기술개발과 인프라 도입이 필요한데, 민간 기업 중심으로 추진되고 있음

- 인프라 도입을 위해서는 민간기업 투자를 유도하기 위한 경제성 분석이 선행되어야 하며, 분석결과를 토대로 냉동·냉장 인프라 유치를 추진
 - 온·습도 조절 기술개발, 전용 포장재 개발, 전용 하역기술 및 설비 개발 등 다양한 영역에서 R&D 추진이 필요
- 냉동·냉장창고 인프라 구축 시 식품산업 고도화 여건이 조성되며, 냉동·냉장창고에서 유통·가공작업을 위한 일자리 창출 효과도 기대할 수 있음
- 일반 저온창고보다는 급랭기술을 통한 품질 제고, 보관, 유통·가공 등이 가능한 공간을 조성해야 부가가치 창출이 가능
 - 식품수출 전진기지로서 군산항이 경쟁역량을 갖출 경우 지속 발전 가능성 제고에 긍정적인 효과를 줄 것으로 기대
- 미래 산업 발굴 영역에서 언급할 군산항 지능형 콜드체인 항만 조성과의 연계하면 군산항에서 처리되는 식품 품질 경쟁력 제고 효과를 기대
- 지능형 항만 시스템 구축을 통하여 식품공장에서 물류센터, 항만으로 이동하는 모든 과정의 화물상태, 온·습도 등이 모니터링 되어 고객에게 제공될 수 있음
 - 군산항 지능형 항만 전용 포장재, 전용 포장설비 개발 등을 통하여 화물 추적 서비스, 신속·안전한 하역 작업 등을 통한 물류 경쟁력을 제고할 수 있음

5-4. 군산항 홍보관 조성

가. 개념

- 군산항과 군산항 배후 산업단지를 안내, 홍보할 수 있는 홍보관을 조성하여 지역 주민과 방문자 편의를 제공함
- 부산항, 인천항, 울산항, 광양항, 평택항 등 대형 항만은 항만 홍보관을 조성하여 지역 사회와 관심 있는 국민에게 정보 서비스를 제공
- 군산항은 위에 언급한 항만에 비해 절대적 규모가 작고, 홍보관을 조성한다 해도 방문객 수가 많지 않을 것으로 예상하는 견해가 있음
- 단순한 항만 홍보를 벗어나 군산항 배후산업단지의 산업 특성을 고려하여 산업 소개, 전시실 운영, 비즈니스 회의 등이 가능한 공간을 조성함

나. 상황분석

1) 홍보관 운영 항만

- 부산항만공사, 인천항만공사, 울산항만공사, 여수광양항만공사 등 국가항만공사가 설치된 항만은 항만공사에서 홍보관을 운영하고 있음
- 부산항 홍보관은 부산신항, 인천항 홍보관은 인천항 갑문에 위치하고 있으며, 울산항 홍보관과 광양항 홍보관은 각 항만공사 건물 내에 위치하고 있음
- 항만 역할에 대한 기본적인 설명을 비롯하여 해당 항만의 특성을 보여주는 각종 문서 자료, 영상자료, 항만 축소 미니어처, VR체험 등 다양한 콘텐츠로 구성
- 항만 홍보관은 항만을 조망할 수 있는 곳에 위치하여 비즈니스 회의 차 방문한 실무자, 조사 목적으로 방문한 잠재고객이 항만의 여건을 확인하는 공간
- 경기도 지방공기업인 경기평택항만공사는 평택항 홍보관을 운영하고 있으나, 그 외 지역 중소형 항만에서는 항만 홍보관을 별도로 조성·운영하지 않음

2) 군산항 여건

- 군산항은 조선시대 개항으로 지역 경제 활성화에 중요한 역할을 차지하지만 지역 사회, 지역 학생이 체험할 수 있는 요소가 많지 않음
- 군산지방해양수산청이 2019년 11월에 발표한 군산항 활성화 종합전략에 군산항 홍보관 설치를 고려하고 있음

3) 벤치마킹사례

- 울산광역시청 1층 울산시 홍보관은 울산광역시를 모형으로 조성하고, 강화유리로 모형 위에서 전문 해설사의 안내를 받을 수 있음
 - 관련 영상자료를 상영하고 있으며, 홍보관에 상주하고 있는 문화해설사가 안내하는 방식으로 운영되고 있음
 - 기존 운영되는 관련 시설의 일정 공간을 할애하여 군산항 관련 콘텐츠(영상자료, 문서자료 등)와 전문 안내·해설사를 통하여 실용적인 홍보관 운영 필요
- 고창군 랍사르고창갯벌센터는 소프트웨어 중심으로 차별화하여 지역 사회(지역 주민, 유치원, 초등학생 등)의 좋은 평판을 받고 있음
 - 센터 방문자를 대상으로 갯벌의 기능, 고창 갯벌의 특성을 문서, 영상 자료 등으로 안내하고, 유치원·초등학생 대상 체험거리가 준비되어 있음
 - 지역 주민을 대상으로 갯벌생태안내인 교육·훈련 참여를 유도하여, 지역 주민이 갯벌센터 방문자에게 갯벌생태를 소개해 주고 있음
 - 갯벌생태안내인이 고창갯벌센터 방문자 프로그램을 설계하고 실제 참가자 피드백을 통해 프로그램의 지속적인 개선을 추진하고 있음

다. 제안 · 추진계획

- 군산항의 역할, 지역사회 홍보 콘텐츠와 비즈니스 파트너의 현장 조사 시 활용할 수 있는 공간으로 군산항 홍보관 조성이 필요

- 군산항의 규모와 방문 수요 등을 고려할 때 신규 조성보다 기존 시설에 활용하는 방안이 현실적임
- 군산항 홍보관은 군산항 비즈니스 종합지원센터 혹은 군산항 인근 공공기관 공간을 활용하여 조성하는 것이 관리·운영 효율성이 있을 것으로 판단
 - 여수광양항만공사는 공사건물에 광양항 홍보관을 운영하고 있으며, 울산항만공사는 공사건물 1층에 울산항 홍보관을 운영하여 홍보관 관리 효율성을 높임
- 군산항 홍보관의 실제 운영은 울산시, 고창갯벌센터 사례와 같이 전담 해설사를 양성하여 방문자 맞춤 방식으로 운영하는 것이 적절함
 - 홍보관 콘텐츠 전시실은 자율 관람 체계로 운영하고, 군산항 해설사 해설 시간(또는 예약자)을 맞추어 전문 해설이 이루어지는 방식을 도입
- 군산항 아카이브(archives)를 구축하여 군산항 관련 기록자료, 문서자료, 영상자료 등을 조회할 수 있도록 하고, 홍보관에 전시함
 - 기록 및 문서자료는 군산항 관련 연구·조사 자료, 홍보 브로슈어 등 기록 및 문서형태의 자료를 총 망라함
 - 영상 콘텐츠는 군산항 홍보영상, 군산항 관계기관·입주기업 홍보영상, 군산항 다큐멘터리, 보도자료, 군산항 포럼 영상촬영 자료 등을 축적

〈표 5-18〉 군산항 홍보관 조성·운영 예산 계획

(단위: 백만 원)

재원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	220	0	0	100	60	60
국비	-	-	-	-	-	-
도비	110	-	-	50	30	30
사비	110	-	-	50	30	30
기타	-	-	-	-	-	-

6. 미래 산업 발굴을 통한 지역산업 혁신

6-1. 지능형 콜드체인거점항만 조성

가. 개념

- 4차 산업혁명 시대의 첨단 기술을 접목한 스마트항만 개발이 추진되고 있으며, 군산항은 지능형 콜드체인 항만 조성으로 경쟁력을 확보
 - 스마트항만은 지능형 항만, 자동화 항만, 친환경 항만 등 3대 요소를 충족하는 항만을 의미(해양수산부, 2017)
 - 군산항의 인프라 여건상 자동화 항만 도입 필요성은 떨어지지만 콜드체인 체계 구축을 통한 지능형 항만 운영은 도입 타당성을 검토할 필요가 있음
 - 현재 전라북도의 주요 식품산업 거점과 군산항을 연계하는 콜드체인 네트워크를 구성하고 콜드체인 과정의 인증, 데이터 공유 등 추진 필요

나. 상황분석

1) 국내 스마트항만 도입 및 준비과정

- 국내 일부 항만에서는 반자동화 형태의 스마트항만이 운영되고 있음
 - 반자동화 방식은 유인조작과 무인조작이 결합된 형태로 컨테이너 장치장에서는 무인 작업이 이루어지지만 안벽·이송작업은 유인 조작 방식으로 처리
 - 부산신항과 인천항 일부터미널에서 반자동화 형태로 운영되고 있음
 - 부산항 신항(2-1단계), 2009년 개장한 HJNC는 세계 최초 수평자동화 기술을 도입, 부산항 신항(2-3단계), 2012년 개장한 BNCT는 아시아 최초 수직배열을 실현함
 - 2015년 개장한 인천신항 SNCT는 야드크레인 자동 운영, 선석크레인 및 이송장비 유인조작 방식으로 반자동 형태 운영
- 스마트항만을 구현하기 위하여 항만 내 작업 시 설비 동력은 전기를 사용하여 대기 오염 물질 배출을 줄이는 노력을 하고 있음

2) 정부 정책 동향

- 해양수산부, 국토교통부 등 정부 관계기관에서 차세대 스마트항만 구축 관련기술 개발을 추진함
 - 해양수산부의 「제3차 전국항만기본계획 수정계획」, 국토교통부·해양수산부의 「국가물류 기본계획 수정계획」에 스마트항만 구축 및 스마트 물류기술 개발 등이 포함
 - 스마트항만 시범터미널을 조성하여 완전무인화 자동운영, 전력사용을 통한 친환경 운영, 생산성 향상 등 구현 여부를 판단할 계획

3) 군산항의 여건

- 스마트항만 도입의 목적이 항만 생산성과 운영·관리 강화에 초점을 맞추고 있으므로 대형항만을 중심으로 스마트항만 도입이 검토됨
 - 부산항, 인천항, 광양항 등 처리하는 수출입 물동량 규모가 큰 항만은 시간당 처리해야 할 업무량이 많으며, 대규모 화물 처리 과정에서 환경오염 우려가 높음
 - 스마트항만을 개발하여 생산성 향상, 친환경 운영, 항만 작업 안전성 제고 등 목표를 달성하고자 함
- 군산항은 컨테이너 물동량 처리 규모가 작은 중소형 항만으로 친환경 운영과 식품물류 콜드체인 지능형 시스템을 연계한 지능형 항만 도입을 검토할 수 있음
 - 수출입 물동량 규모가 상대적으로 작아서 자동화 항만 도입을 통한 생산성 향상 목적 달성이 불필요하게 인식될 수 있음

4) 콜드체인 시스템 구축 현황

- 국가식품클러스터와 전라북도의 농축수산물을 활용한 식품물류체계 강화를 위하여 콜드체인 시스템 구축이 필요
 - 민간기업 중심으로 콜드체인 시스템을 구축하고 있지만, 시스템 표준화가 이루어지지 않은 상태로 국가산업 육성 관점에서 시스템 구축과 수출입 연계 가능성이 있음
 - 온·습도 관리, 전용 패키징 체계 등 기술개발이 필요한 영역이 많으므로 단계적인 연구개발과 타당성 검토 등을 수행

다. 대응방법

- 군산항 컨테이너 부두 일부를 지능형 항만으로 육성하기 위하여 사전 시범단지 조성
성과 운영을 추진
 - 시범단지는 실험을 위한 공간을 조성하여 운영할 수 있지만, 실제 운영될 항만 공간에서 사전 실험을 하는 것이 효과적임
 - 지능형 항만 시범단지 운영을 위한 네트워크 인프라와 디바이스는 현재 LTE망, 5G망과 개인 스마트폰을 이용하여 초기 인프라 구축의 부담 최소화

라. 제안·추진계획

- 1단계: 컨테이너부두 지능형 콜드체인 거점항만 도입 타당성 검토 연구
 - 컨테이너부두 지능형 콜드체인 거점항만 도입 필요성·타당성 검토
 - 컨테이너부두 지능형 콜드체인 거점항만단지 도입 방안
 - 컨테이너부두 지능형 콜드체인 거점항만구축을 위한 필요 기술 연구
- 2단계: 컨테이너부두 지능형 콜드체인 거점항만 도입 필요 기술 연구개발 추진
 - 지능형 콜드체인 관리기술
 - 지능형 콜드체인 스마트 패키지 기술
 - 지능형 콜드체인 스마트 하역기술·장비
 - 지능형 콜드체인 스마트항만기술(컨테이너부두, 카페리부두, 잡화부두)
- 3단계: 전 단계에서 수행된 연구 결과를 토대로 실제로 시범단지 조성 및 운영
 - 지능형 콜드체인 관리기술 효과성 측정
 - 지능형 콜드체인 스마트 패키지 기술 운영 효과성 측정
 - 지능형 콜드체인 스마트 하역기술·장비 효과성 측정
 - 지능형 콜드체인 스마트항만기술(컨테이너부두, 카페리부두, 잡화부두) 효과성 측정
 - 기타 추가 연구개발 필요 기술 및 공간 영역 검토

〈그림 5-11〉 지능형 콜드체인거점항만 조성 및 운영 계획



〈표 5-19〉 지능형 콜드체인거점항만 조성·운영 예산 계획

(단위: 백만 원)

자원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	100,600	-	100	500	45,000	55,000
국비	100,500	-	-	500	45,000	55,000
도비	50	-	50	-	-	-
시비	50	-	50	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-

6-2. 전라북도 물류전문인력양성

가. 개념

- 군산항 특성화 전문인력양성지원 사업으로 지자체, 지역 대학, 물류기업, 전문가 등이 참여하여 지역학생을 대상으로 역량 강화를 추진함
- 콜드체인 관리 전문가, 전자상거래 물류관리 전문가, 국제카페리 물류 비즈니스 전문가 등 군산항 특성화 발전전략에 맞추어 전문인력을 육성함

나. 상황분석

1) 대학 전공 중심 물류 인력 양성

- 우리나라 교육제도상 대학 물류전공 교육과정에서 현장 물류전문인력을 양성하고 있음
 - 국제물류학과, 물류학과, 유통물류학과, 무역학과, 국제통상학과 등 다양한 명칭으로 개설된 학과에서 물류의 기초와 실무를 교육하고 있음
 - 일부 대학의 경우 인턴십, 멘토 제도 등을 교과과정 일부에 반영하여 졸업 전 현장 업무를 경험할 수 있는 기회를 부여하기도 함
- 대학 교육과정의 특성상 강의 중심으로 교육이 이루어지며, 필기시험으로 성과 평가가 이루어지고 있음
 - 교과과정상 중간·기말시험 위주로 평가가 이루어지며, 관련 자격증 취득 시 가산점을 부여하는 경우도 있음
 - 현행 전공 강의 중심의 교육은 실무 현장과 괴리가 발생할 수 있으며, 대부분 취업 후 실무 여건에 맞추어 재교육을 받음
- 정부에서 추진하는 물류전문인력양성사업 공모에 선정된 대학은 교육·훈련 예산을 지원받아서 현장견학, 실습 등 기회를 부여하는 경우도 있음

- 국토교통부와 해양수산부에서 물류인력양성사업을 추진하고 있으며, 오랜 기간 지속되어 물류전공이 개설된 학과에서는 직·간접적인 수혜를 받고 있음
- 대부분 대학 전공 교과과정을 이수한 인력은 물류 관련 지식 습득, 자격증 취득, 외국어 등의 역량을 갖출 수 있음

2) 정부 주도 물류전문인력양성사업

- 해양수산부의 해운항만물류전문인력양성사업, 국토교통부의 글로벌물류인력양성사업 등 물류학과 보유 대학에 정부보조금으로 교육과정을 지원
 - 교육과정은 실무 중심의 교과목 개설, 교육·훈련 프로그램, 실무 전문가 특강 등으로 구성됨
 - 해운항만물류전문인력양성사업은 한국해양수산개발원, 글로벌물류인력양성사업은 한국통합물류협회가 사업대행기관으로 지정
- 국토교통부의 글로벌물류인력양성사업은 글로벌 물류경영 역량을 갖춘 전문 인력양성을 목적으로 국내 대학을 중심으로 지원하고 있음
 - 우수학생 장학금 지원, 국내·외 실무 전문가 특강, 외국어교육, 물류전문자격증 교육 등 교육경비 지원, 인턴십, 교환학생 지원 등의 사업을 추진
- 군산항 특성화 물류전문인력 양성사업과 관련성이 높은 사업은 해양수산부에서 2005년부터 현재까지 추진하고 있는 해운항만물류전문인력양성사업임
 - 장기교육과정(대학원 석사과정), 단기교육과정(실무자 단기교육과정)으로 시작한 전문인력양성사업에 고급전문인력양성과정(대학원 박사과정), 국제교류협력과정(학부과정) 등 다양한 분야의 맞춤형 인력양성이 추진
 - 관련 정책 추진 동향을 고려하면 향후 정부의 해운항만물류전문인력양성사업은 지속적으로 추진될 가능성이 높음
- 성과기반 고급인력 양성과정은 해운항만물류분야의 고급 전문 인력을 양성하기 위하여 석·박사과정을 지원하는 과정임

- 맞춤형 실무교육 과정은 해운·항만·물류 분야 현업종사자, 취업준비생 등을 대상으로 직무 수행에 필수적인 실무 교육·훈련을 지원함
- 산학연계 인턴십 과정의 목적은 실질적인 취업 연계 가능성 제고이며 국내·외 기업 연계 인턴십, 지원금 현실화를 통해 기업과 학생의 참여를 유도함
- 전문인력 양성 프로그램을 통하여 국내·외 석학 및 실무전문가 초청 특강, 멘토링, 인턴십, 국내·외 물류시설 견학 등이 추진
- 수행 기관과 협약을 체결하여 실무중심의 교과목을 정규 교과과목에 편입시키고, 실무 전문가가 교육·훈련에 참여할 수 있도록 함

3) 기업체 재교육

- 대학에서 이수하는 정규 교과과정은 물류라는 영역 전반에 대하여 교육하므로, 실제로 취업해서는 기업체의 특화 업무 영역을 중심으로 재교육함
- 대기업의 경우 자체적인 교육·훈련 프로그램에 따라 신입직원을 교육하지만, 중소물류 기업의 경우 현장에서 익히는 방식이 많음
- 정부 지원으로 재교육, 고급교육·훈련 프로그램을 개설한 대학(대학원)에 입학하여 전문적으로 교육을 받는 경우도 있음
- 군산항에서 물류 서비스를 제공하는 기업은 물류전공 졸업생이 취업하는 경우도 있지만, 타 전공 졸업생이 취업하는 경우가 있음
- 중국 항로 특성을 고려하여 중국어 전공 등 외국어 역량을 갖춘 졸업생 혹은 타 전공 졸업생이 물류기업에서 업무하는 경우가 있음

4) 지자체 지원 실무인력양성사업

- 전라북도는 지역산업의 수요에 맞는 전문인력을 양성하기 위하여 도내 대학을 대상으로 “산·학·관 커플링 사업”을 지속적으로 추진하고 있음
- 인문사회·예체능 계열과 이공계열로 구분하고, 지역산업 발전과 지역 대학생이 졸업 후

지역 기업체에 취업할 수 있도록 유도함

- 산·학·관 커플링 사업은 참여 기업의 인력 수요가 뒷받침되어야 하며, 타 전공 간 융·복합을 유도하여 실제 지역 기업체에 취업하는 사례가 많음
 - 도내 대학(전문대학)에서 교과과정을 이수하는 과정에서 역량 강화를 추진하여 지역 산업 수요에 맞는 전문 인력을 양성하는데 목적이 있음
 - 교육·훈련 과정에서 기업체의 참여가 요구되고, 현장 중심의 교육·훈련 프로그램이 강조되어 도내 대학생의 호응도가 높음
- 농생명 산업, 식품산업, 신·재생 에너지, 스마트 에너지, 기계·자동차 부품, 사물인터넷 등 전라북도의 전략적 중요 산업을 중심으로 산·학·관 커플링 사업 추진
 - 전라북도 산·학·관 커플링 사업에 도내 대학생과 지역 기업체가 참여하여 기업체의 인력 충원 문제와 대학생의 취업 문제를 동시에 해결하는 효과를 기대

5) 군산항 특성화 전문인력 공급 한계

- 우리나라 물류전문인력양성 체계상 한중 정기선 항로 중심, 신선물류 특화, 전자상거래 경쟁력 강화 등을 지원할 전문인력 공급에 한계가 있음
 - 물류의 전반적인 교육·훈련을 받은 졸업생이 물류 현장에 투입되면 단기간에 업무에 적응하는 장점은 있지만, 항만 특성화 업무는 업무를 하면서 배워야 함
- 군산항 특성화를 위한 전문교육·훈련 자료, 프로그램 등이 없는 한계로 교육·훈련의 연속성이 떨어질 우려가 있음
 - 전문교육자료, 프로그램이 갖추어질 경우 체계적인 교육·훈련이 가능하지만, 군산항 이용기업이 직접 추진하는 것은 한계가 있음
- 군산항이 전자상거래, 콜드체인 물류시스템 등 경쟁우위를 확보하기 위해서는 현업 종사자의 노력과 특화분야 전문인력 양성이 필요함
 - 전북도내 주요 대학, 전문가, 군산항 실무자 간 협력을 토대로 미래 지속 발전 가능성

을 높일 필요가 있음

다. 대응방법

1) 정부지원 물류전문인력 양성사업 공모대응

가) 장점

- 해양수산부, 국토교통부 등 정부가 지원하는 교육·훈련 사업 공모를 하여 선정될 경우 전문인력 양성을 위한 예산 확보에 강점이 있음
 - 공모에 선정될 경우 5년 간 안정적인 정부 보조금을 지원받아 안정적인 전문인력 양성에 도움이 됨
 - 안정적인 예산 지원으로 물류 전문화·특성화 교육·훈련 프로그램을 구상하고 추진할 수 있는 동력 확보 가능
- 정부 정책에 맞는 성과지표 달성이 요구되어 교육·훈련 양성과정 후 관련 기관, 기업체 취업에 유리
 - 공모 사업은 체계적인 연구 성과를 바탕으로 성과지표가 도출되어 물류전문 역량강화에 효과적임
 - 전문인력 양성을 위한 교육·훈련 프로그램을 이수한 학생이 국내·외 물류기업 취업, 물류 전문가 활동 등에 유리함

나) 단점

- 정부 주도 교육 프로그램 특성상 군산항 여건에 맞는 역량 강화보다는 전반적인 해운·항만·물류산업 필요 역량에 초점을 맞춤
 - 기존 정부지원 물류전문인력 양성 과정은 교육기관의 특성을 반영하지만 국내·외 물류 여건에 맞는 교육·훈련 과정에 특화됨
 - 일반적으로 대형 항만물류거점, 해운물류산업 등 글로벌 물류 비즈니스 영역에서 필요로 하는 내용에 초점을 맞춤
- 성과지표가 일반적인 물류 역량에 초점을 맞추어져 있어 군산항 특성에 맞는 인력

양성에 한계

- 정부 보조금 특성상 성과지표는 교육·훈련 횟수, 이수 수혜 인력 수 등 정량적인 지표로 측정됨

2) 지자체 전문 인력 양성사업 공모대응

가) 장점

- 전라북도 여건에 맞추어 지역 기업체의 필요로 하는 역량을 사전에 갖추도록 유도하여 지역 산업 활성화 기여 효과가 강함
- 산·학·관 커플링 산업 중심으로 군산항 이용기업의 수요를 충족할 수 있도록 역량 교육·훈련이 가능
- 도내 대학 재학생이 지역 기업체로 취업함에 따라 일자리 연계 효과가 강하며, 지역 인구 이탈 감소에 기여
- 유사 전공이 개설된 지역 대학 간 협력이 가능하며, 지자체의 예산 지원을 토대로 안정적인 교육·훈련 과정 운영
- 산·학·관 커플링 사업 취지상 지역 유사 전공 및 관련 전공 간 컨소시엄 구성 시 가산점을 부여하여 도내 대학 간, 타 전공 간 융·복합 협력 시너지 효과 제고
- 전북도 예산 지원으로 특화 교육·훈련 과정을 안정적으로 운영하여 지역 산업, 기업체에서 원하는 역량을 갖춘 인력 양성 가능

나) 단점

- 산·학·관 커플링 사업은 매년 공모를 하고 있으며, 계속 사업이 가능하지만 사업 체계상 단기사업 프로젝트 중심으로 운영되어 연속성 확보에 어려움
- 단기 프로젝트 중심 운영은 산·학·관 커플링 사업의 실효성 있는 운영을 위한 결정사항이지만, 장기적 관점에서 인재를 양성하고, 보완해 나가는데 한계가 있음
- 산·학·관 커플링 사업은 지역 기업이 필수적으로 참여해야 하는데, 군산항 특성화의 예시로 제시한 콜드체인, 전자상거래 관련 업체는 없음

- 기존 군산항 이용업체는 일반적인 물류 업무를 수행하고 있으며, 업체 수가 많지 않아서, 산업계의 참여에 어려움이 있음
- 콜드체인, 전자상거래 관련 업체는 향후 핵심기업 유치를 추진해야 하며, 연계 서비스를 제공할 수 있는 다양한 기업 유치가 필요

3) 군산항 특성화 물류 인력양성 프로그램 개발 및 운영

- 정부와 지자체가 기존에 운영하고 있는 프로그램 외에 도내 대학 및 취업준비생을 대상으로 군산항 특성화 물류 역량을 갖추 수 있도록 특화 프로그램 개발
 - 전자상거래, 신선물류, 중국·동남아 물류 등 군산항이 경쟁력을 갖추 수 있는 영역을 중심으로 전문 교육·훈련 과정과 교재 개발 추진
- 군산시와 전북도의 지원, 도내 관련 전공 개설 대학의 참여, 국내·외 전문가가 참여하여 특화 교육·훈련 프로그램을 개발하고, 정규·특별 과정으로 운영
 - 정규과정은 도내 대학 재학생을 대상으로 추진하고, 특별과정은 졸업 후 취업준비생 또는 타 지역 대학에 재학 중인 전북출신 대학생을 대상으로 운영
- 콜드체인, 전자상거래 등은 현재 기반을 구축한 기업체가 군산항 배후에 없으며, 향후 산업 고도화에 따라 다양한 비즈니스가 파생될 가능성이 있음
 - 지역 취업 준비생의 역량 강화 뿐 아니라 군산항 물류 스타트업 창업 여건 조성에도 긍정적 효과가 있을 것으로 예상

가) 장점

- 콜드체인체계를 이용한 식품물류의 거점, 한중 전자상거래 수출입 거점 등 군산항 특성화 요소에 따른 맞춤형 인력 양성이 가능
 - 군산항 특성화 요소를 실현하기 위한 기초 역량 교육·훈련을 비롯하여 수준별 과정을 개설하여 체계적인 인력 양성을 도모할 수 있음
 - 미래 지속발전을 위한 군산항 특성화가 가능하며, 군산항과 배후 산업단지 연계 활성화를 유도함

- 국내·외 전문가, 지역 대학 협력을 토대로 전라북도 물류인력 양성을 추진하여 지역의 인재가 지역 물류 산업을 발전시키는 선순환 체계 구축
- 인프라와 핵심 기업이 유치·운영되면, 물류 서비스품질을 향상하기 위한 다양한 영역의 기업 유치, 스타트업 창업 등을 유도함

나) 단점

- 기존에 없는 사업으로 신규 사업을 추진하기 위한 설득, 예산 수립 과정이 수반되어야 함
- 자체적으로 교육·훈련 프로그램을 개발·운영하려면 도내 대학 자원을 활용한다고 해도 교육·훈련 교재 개발과 운영비에 상응하는 예산 지원이 필요
- 자체 교육·훈련 프로그램을 운영하려면 관련 대학, 전문가, 기관 간 협의과정과 맞춤형 교육·훈련 교재, 체계적인 프로그램 개발이 선행되어야 함

라. 제안: 기존 지원 사업 공모 및 자체 특성화 전문인력양성사업

- 지역 물류전문인력 양성을 위하여 제안한 3가지 대응방법 모두 장점이 있으며, 현실적으로 추진 중인 사업을 활용하는 것이 유리
- 정부 지원사업과 전북도 산·학·관 커플링 사업 모두 대학 컨소시엄 협력에 가산점을 주어 유도함
- 관련 전공과 연관성이 있는 전공이 개설된 도내 대학 간 협력하여 해당 사업 공모 대응을 추진할 필요가 있음
- 전북도내 대학 간 협력 체계를 구축, 인적자원 교류를 유도하여 목표한 성과를 달성할 수 있음
- 군산항 특성화를 위한 콜드체인 체계 구축, 전자상거래 수출입 물류거점 등을 추진하기 위해서는 맞춤형 교육·훈련 프로그램 개발과 연구개발 필요
- 정부 및 지자체가 지원하는 사업이 예산 확보에 어려움이 없고, 기존 교육·훈련 프로그램을 벤치마킹하여 초기 어려움이 적다는 장점이 있음
- 콜드체인 체계는 단순히 신선물류 경쟁력 강화 뿐 아니라 지능화·친환경 항만 운영과

- 관련성이 높으며, 다양한 파생 산업을 육성할 수 있음
- 현재 콜드체인 시스템을 구축하고 있는 기업체와 글로벌 동향, 지역 대학, 시스템 전문가 등 다양한 주체가 참여할 수 있도록 함
- 장기적으로 콜드체인, 전자상거래 등 특성화와 관련된 경쟁 우위를 점하는데 기여할 수 있으며, 관련 산업 발전에 기여
- 본원적 수요에 해당하는 제조업, 식품가공업, 농축수산업 발전에 기여하여 지역 산업과 지역 경제의 지속적인 발전의 토대가 될 수 있음

마. 추진계획

1) 정부지원 물류전문인력양성사업 공모 시 지역 물류 유관 전공 컨소시엄 제안

- 해양수산부, 국토교통부 등 정부에서 지원하는 물류전문인력양성사업 공모 시 지역 물류, 무역, 식품산업 등 관련 전공 보유 대학이 컨소시엄을 구성
- 안정적인 정부 보조금 예산 지원과 전라북도 관련 대학 간 학점교류, 공동 학술활동 등을 통하여 미래 인력양성의 기반을 조성
- 정부지원 물류전문인력양성사업 공모 및 운영에 지역 대학 컨소시엄을 해당 사업 뿐 아니라 지역 물류전문인력양성을 위한 교육·훈련 프로그램에 활용
- 실무전문가, 스타트업 창업가, 물류기술 개발자, 물류 연구자 등 다양한 영역의 전문 인력을 배출하여 지역 해운·항만·물류 산업의 지속 발전에 기여하도록 유도

2) 전라북도 산·학·관 커플링 사업 군산항 물류전문인력양성 컨소시엄 제안

- 전라북도의 산·학·관 커플링 사업에 “군산항 물류전문인력양성 사업”을 제안하며, 관련 대학, 전공 간 컨소시엄 구성
- 정부지원 사업은 국가 해운·항만·물류산업의 저변을 확장하고, 지속 발전을 위한 인력양성에 목적이 있음

- 전라북도 산·학·관 커플링 사업은 도내 관련 기업의 수요에 맞는 전문 인력을 양성하여 취업과 연계하고, 지역 현안 문제 해결 전문가 육성에 목적이 있음
- 정부의 물류전문인력양성사업과 전라북도 산·학·관 커플링 사업을 지역 대학 컨소시엄에서 추진할 경우 관련 파급효과 기대

3) 군산항 특성화 물류 교육·훈련 프로그램 개발

- 군산항 특성화 방향에 맞는 맞춤형 물류 교육·훈련 프로그램 개발이 필요
 - 기초개념, 심화과정, 현장학습·훈련 등 체계적인 교육·훈련 교재 개발, 프로그램 개발을 통하여 실효성 있는 인력 양성 효과를 기대
 - 한 명의 학생이 모든 영역의 전문화를 도모하지 않고, 관심 있는 영역과 분야의 전문성 있는 교육·훈련을 받을 수 있도록 유도
- 군산항 특성화는 서해안권역 중소형 항만 운영상 경쟁우위를 선점할 수 있는 영역으로 전자상거래, 식품물류 콜드체인시스템 등이 있음
 - 전자상거래 물류는 한중 국제카페리 데일리 서비스를 활용한 직구·역직구 네트워크를 활용할 수 있으며, 국제카페리 물류에 대한 전문성 제고가 필요
 - 콜드체인시스템의 강화는 식품산업의 역량 강화(식품 품질 제고, 온·습도 관리, 다양한 수요 맞춤형 제품 개발 등), 전방 산업인 농축수산물의 관리, 후방산업인 물류·유통 산업 등 영역별 전문화가 필요
 - 콜드체인시스템의 실시간 운영·관리를 위하여 지능형 항만 시스템 개발 추진이 필요하며, 시스템 개발 전문가 육성 필요

〈그림 5-12〉 전라북도 대학 컨소시엄: 군산항 특성화 교육·훈련 프로그램 네트워크



※ 주: 본 그림은 연구진이 이해를 돕기 위하여 가상으로 구상한 전문분야 교육·훈련 네트워크로 실제 관련 사업 확정 후 추진 시 관계자 협의 후 결정되어야 함

4) 군산항 특성화 물류전문인력양성 교육·훈련 전문가 풀 구성

- 군산항 특성화 물류전문인력양성 교육·훈련 프로그램을 구상하고, 실제로 교육·훈련을 담당할 전문가 풀 구성이 필요
 - 도내 전문가와 군산항 이용 실무자, 행정 등 산·학·관 협력이 가능한 구조로 구성하되, 지능형 항만 도입 추진을 위한 스마트 물류 기술개발 전문역량 강화 포함
 - 전문가는 도내외 전문가로 구성하여 상시교육·훈련과 거시경제 또는 국가정책 차원에서 접근이 필요한 영역을 지원함
 - 군산항의 외부 경쟁여건 변화를 신속하게 감지하고 대응 역량을 갖추기 위해 글로벌 물류 트렌드 전문가의 대외 경쟁 여건 분석, 전망 등 추진

〈그림 5-13〉 군산항 특성화 물류전문인력양성 교육·훈련 전문가 풀 구성



※ 주: 본 그림은 연구진이 이해를 돕기 위하여 가상으로 구상한 교육·훈련 전문가 풀로 실제 관련 사업 확정 후 추진 시 관계자 협의 후 결정되어야 함

5) 군산항 특성화 물류전문인력양성 교육·훈련 프로그램 운영

- 군산항 특성화 물류전문인력양성 교육·훈련 프로그램의 운영 추진
 - 사전 단계의 교육·훈련 프로그램 개발 및 전문가 풀을 활용하여 영역별 군산항 특성화 물류전문인력양성 추진

〈표 5-20〉 군산항 특성화 물류전문인력양성 교육·훈련 프로그램 예산 계획

(단위: 백만 원)

재원별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	230	0	0	50	90	90
국비	-	-	-	-	-	-
도비	115	-	-	25	45	45
시비	115	-	-	25	45	45
기타	-	-	-	-	-	-

7. 군산항 화물유치 지원사업 우선순위

- 군산항 화물유치 지원사업 우선순위는 연구진, 전문가 자문, 실무자 의견수렴 등을 고려하여 종합적으로 설정
 - 정성적 분석 방법을 활용하여 현 여건을 기준으로 측정하였으며, 실제 추진사업의 우선 순위는 군산항물류정책위원회 협의 후 추진여부를 결정하는 것이 바람직함
- 전략1 “군산항 거버넌스 구축을 통한 전문화” 전략의 세부사업의 우선순위는 다음과 같음
 - 1순위 군산항물류정책위원회 구성 및 운영, 2순위 서해안권역 항만 협력 거버넌스 구성, 3순위 군산항 비즈니스 지원센터 조성
 - 군산항물류정책위원회는 군산항 거버넌스 구축 뿐 아니라 모든 사업의 추진 여부, 시기, 예산 등 의결에 중요한 역할을 수행할 것으로 예상

〈표 5-21〉 군산항 거버넌스 구축을 위한 전문화 전략의 우선순위

추진과제	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
전략 1: 군산항 거버넌스 구축을 통한 전문화					
군산항물류정책위원회 구성 및 운영					
서해안권역 항만 협력 거버넌스 구성					
군산항 비즈니스 지원센터 조성					

- 전략2 “군산항물류정책위원회 상시 운영을 통한 적시성 제고” 전략의 세부사업의 우선순위는 다음과 같음
 - 1순위 화물유치지원제도 특성화, 2순위 전라북도 이탈 화물유치, 3순위 군산항 포럼 정례화임
 - 화물유치지원제도는 현재 2020년 예산이 수립되어 있어서 특성화 추진의 시급성이 높으며, 전라북도 이탈 화물 유치의 경우 안전운임제 도입과 맞물려서 추진 필요

- 군산항 포럼 정례화는 관련 예산 확보, 운영 방법 등에 대한 토론이 선행되어야 하며, 군산항물류정책위원회에서 담당

〈표 5-22〉 군산항물류정책위원회 상시 운영을 통한 적시성 제고 전략의 우선순위

추진과제	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
전략 2: 군산항물류정책위원회 상시 운영을 통한 적시성 제고					
군산항 포럼 정례화					
화물유치지원제도 특성화					
전라북도 이탈 화물유치					

- 전략3 “기항지 중심 화물유치 효과 제고” 전략의 세부사업의 우선순위는 다음과 같음
 - 1순위 전략적 화물유치 활동 추진, 2순위 개항 간 수송 서비스 유치, 3순위 전략적 항로 다변화(동남아), 4순위 전라북도-산동성 물류협력 체계 구축임
 - 군산항의 지경학적 입지를 고려할 때 최우선적으로 중국 산동성 중심의 화물유치 활동이 필요, 정치적 외부효과 대응과 신남방정책 전진기지로 도약하기 위한 동남아 항로 다변화 추진 검토, 장기적 관점에서 국제 지역간 협력체계 구축 검토

〈표 5-23〉 기항지 중심 화물유치 효과 제고 전략의 우선순위

추진과제	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
전략 3: 기항지 중심 화물유치 효과 제고					
전략적 화물유치 활동 추진					
전라북도-산동성 물류협력 체계 구축					
전략적 항로 다변화(동남아)					
개항 간 수송 서비스 유치					

- 전략4 “군산항 산업단지 특성화·차별화” 전략의 세부사업의 우선순위는 다음과 같음
 - 1순위 중고자동차 수출복합단지 조성, 2순위 전라북도 주요 산업 물류 모니터링, 3순위 미래 유망 산업 연구 개발, 4순위 전기자동차 생산거점 고도화임

〈표 5-24〉 군산항 산업단지 특성화·차별화 전략의 우선순위

추진과제	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
전략 4: 군산항 산업단지 특성화·차별화					
전라북도 주요 산업 물류 모니터링					
미래 유망 산업 연구 개발					
전기자동차 생산거점 고도화					
중고자동차 수출복합단지 조성					

- 전략5 “인프라 조성을 통한 신규화물유치 및 일자리 창출” 전략의 세부사업의 우선순위는 다음과 같음
 - 1순위 전자상거래 통관 체계 조성, 2순위 콜드체인 시스템 구축, 3순위 내륙 운송 연계 거점 조성, 4순위 군산항 홍보관 조성임
 - 신규 인프라는 기존 군산항 수출입 화물 활성화 보다는 새로운 영역의 특성화 화물 유치에 초점을 맞추어 추진해나갈 필요가 있음

〈표 5-25〉 인프라 조성을 통한 신규화물유치 및 일자리 창출 전략의 우선순위

추진과제	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
전략 5: 인프라 조성을 통한 신규화물유치 및 일자리 창출					
내륙 운송 연계 거점 조성					
전자상거래 통관 체계 조성					
콜드체인 시스템 구축					
군산항 홍보관 조성					

○ 전략6 “미래 산업 발굴을 통한 지역산업 혁신” 전략의 세부사업의 우선순위는 다음과 같음

- 1순위 지능형 콜드체인거점항만 조성, 2순위 전라북도 물류전문인력양성으로 전세계 최초로 지능형 콜드체인거점항만을 도입하여 차별화된 경쟁우위 점유

〈표 5-26〉 미래 산업 발굴을 통한 지역산업 혁신 전략의 우선순위

추진과제	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
전략 6: 미래 산업 발굴을 통한 지역산업 혁신					
지능형 콜드체인거점항만 조성					
전라북도 물류전문인력양성					

〈표 5-27〉 군산항 화물유치 지원방안 세부추진사업 종합

추진과제	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
전략 1: 군산항 거버넌스 구축을 통한 전문화					
군산항물류정책위원회 구성 및 운영					
서해안권역 항만 협력 거버넌스 구성					
군산항 비즈니스 지원센터 조성					
전략 2: 군산항물류정책위원회 상시 운영을 통한 적시성 제고					
군산항 포럼 정례화					
화물유치지원제도 특성화					
전라북도 이탈 화물유치					
전략 3: 기항지 중심 화물유치 효과 제고					
전략적 화물유치 활동 추진					
전라북도-산동성 물류협력 체계 구축					
전략적 항로 다변화(동남아)					
개항 간 수송 서비스 유치					
전략 4: 군산항 산업단지 특성화·차별화					
전라북도 주요 산업 물류 모니터링					
미래 유망 산업 연구 개발					
전기자동차 생산거점 고도화					
중고자동차 수출복합단지 조성					
전략 5: 인프라 조성을 통한 신규화물유치 및 일자리 창출					
내륙 운송 연계 거점 조성					
전자상거래 통관 체계 조성					

추진과제	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
콜드체인 시스템 구축					
군산항 홍보관 조성					
전략 6: 미래 산업 발육을 통한 지역산업 혁신					
지능형 콜드체인거점항만 조성					
전라북도 물류전문인력양성					

〈표 5-28〉 군산항 화물유치 지원사업 예산종합

(단위: 백만 원)

사업별	계	2020	2021	2022	2023	2024
합계	224,742	5,160	54,030	55,330	49,982	60,240
전략1: 군산항 거버넌스 구축을 통한 전문화	1,332	100	140	260	312	520
군산항물류정책위원회 구성 및 운영	500	100	100	100	100	100
서해안권역 항만 협력 거버넌스 구성	282	0	40	60	62	120
군산항 비즈니스 자원센터 조성	550	0	0	100	150	300
전략 2: 군산항물류정책위원회 상시운영 적시성제고	17,580	4,060	3,410	3,370	3,370	3,370
군산항 포럼 정례화	540	60	120	120	120	120
화물유치지원제도 특성화	14,040	3,400	2,690	2,650	2,650	2,650
전라북도 이탈 화물유치	3,000	600	600	600	600	600
전략 3: 기항지 중심 화물유치 효과 제고	1,260	0	210	300	350	400
전략적 화물유치 활동 추진	340	0	70	90	90	90
전라북도-산동성 물류협력 체계 구축	300	0	0	50	100	150
전략적 항로 다변화(동남아)	340	0	70	90	90	90
개항 간 수송 서비스 유치	280	0	70	70	70	70
전략 4: 군산항 산업단지 특성화·차별화	101,520	1,000	49,670	50,250	300	300
전라북도 주요 산업 물류 모니터링	320	0	20	100	100	100
미래 유망 산업 연구 개발	200	0	0	0	100	100
전기자동차 생산거점 고도화	100	0	0	0	50	50
중고자동차 수출복합단지 조성	100,900	1,000	49,650	50,150	50	50
전략 5: 인프라 조성 신규화물유치 및 일자리 창출	2,220	0	500	600	560	560
내륙 운송 연계 거점 조성	2,000	0	500	500	500	500
전자상거래 통관 체계 조성	0	0	0	0	0	0
콜드체인 시스템 구축	0	0	0	0	0	0
군산항 홍보관 조성	220	0	0	100	60	60
전략 6: 미래 산업 발굴을 통한 지역산업 혁신	100,830	0	100	550	45,090	55,090
지능형 콜드체인거점항만 조성	100,600	0	100	500	45,000	55,000
전라북도 물류전문인력양성	230	0	0	50	90	90

06

군산항 신규화물유치 시설투자 타당성 검토



-
1. 전자상거래 통관장 조성
 2. 콜드체인시스템 구축

제6장 군산항 신규화물유치 시설투자 타당성 검토

1. 전자상거래 통관장 조성

가. 개념

- 전자상거래 통관장은 전자상거래 수출입 화물의 통관 절차를 진행할 수 있는 시설로 현재 인천광역시와 평택시에서 운영되고 있음
 - 전자상거래 화물은 다품종, 소량, 경량이며, 자가소비 목적 구입 품목 중 물품가격 미화 150불 이하(미국발 화물은 200불 이하) 화물은 소액면세(목록통관)를 적용함
 - 전자상거래는 전자적 방식을 이용한 온라인 방식으로 물품의 주문, 대금결제 등 거래 절차의 일부 또는 전부가 이루어지는 거래행위를 의미
 - 그 외 화물은 관세법에 근거한 수입 신고 후 통관 절차를 이행한 후 국내 소비자에게 반입됨
- 현재 인천광역시와 평택시에서 운영 중인 전자상거래 통관장을 군산항 배후단지에 조성하여 군산항을 통해 수입되는 전자상거래 화물 처리를 담당
 - 현재 군산항으로 입항되는 전자상거래 화물은 통관을 위하여 인천광역시로 보세운송하고 있음
 - 향후 관련 화물 증대에 대비하여 군산항 배후단지에 전자상거래 통관장을 조성하여 대응할 필요성을 검토함

나. 여건분석

1) 우리나라 전자상거래 처리 동향

가) 전자상거래 수입 동향

- 전자상거래는 해외 생산자의 고품질 제품을 저렴한 가격으로 구입하는 목적을 달성하기 위한 수단으로 활용
 - 전자상거래는 인터넷 환경, 글로벌 전자결제시스템 도입 등으로 시간과 공간을 초월하여 상거래가 가능한 시대적 변화를 반영

- 전자상거래는 직접배송, 배송대행, 구매대행 등 소비자의 관여 범위에 따라 3가지 유형으로 구분할 수 있음
 - 직접배송은 해외 인터넷 쇼핑몰에서 소비자가 직접 주문, 결제한 후 배송 받는 방식
 - 배송대행은 해외 인터넷 쇼핑몰에서 소비자가 직접 주문 및 결제 후 배송대행자를 지정, 배송대행업체가 현지 물류창고에서 대신 수령 후 제품을 배송하는 방식
 - 구매대행은 구매대행업체가 수입한 물품에 대하여 소비자가 책정된 금액(물품가격, 물류비, 수수료 등)을 지불하고 수령하는 방식
- 전자상거래 화물은 다품종, 소량, 경량 화물의 특성이 있으며 신속 통관을 위하여 소액면세를 적용함
 - 소액면세 되는 품목은 목록통관 대상으로 통관목록만 제출하면 수입신고가 생략되어 관세와 부가세금이 면제됨
 - 2019년 기준 목록통관 비중은 약 59%이며, EDI 수입신고 비중은 41%로 개인 소비 목적의 소액화물이 많음

〈표 6-1〉 우리나라 전자상거래 화물 반입동향

(단위: 천건, 천불)

연도	목록통관		EDI 수입		총합	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액
2015	9,065	714,803	6,777	806,423	15,842	1,521,226
2016	9,763	719,282	7,632	915,259	17,395	1,634,540
2017	13,217	886,811	10,375	1,223,429	23,592	2,110,240
2018	19,158	1,179,064	13,097	1,575,880	32,255	2,754,944
2019	25,549	1,291,953	17,439	1,851,258	42,988	3,143,211

자료: 관세청(내부행정자료). e-나라지표 홈페이지. index.go.kr. 접속일: 2020. 6. 15.

- 해외 인터넷 쇼핑몰 접속, 결제 등 구매 과정의 어려움이 사라지고, 스마트 소비자 증가 추세에 맞추어 전자상거래 수입화물은 매년 증가 추세에 있음
 - 2015년부터 2019년까지 5년 간 전자상거래 수입화물 처리 동향을 살펴보면 평균 30% 수준의 상승률을 기록

- 2017년 대비 2018년 상승률은 36.7%, 2018년 대비 2019년 상승률은 33.3% 수준으로 향후에도 증가 추세가 지속될 것으로 예상됨
- 2019년 기준 우리나라 전자상거래 수입 금액은 31억 불(약 37조 원)로 전자상거래 수입 건수의 증가에 맞추어 수입금액도 급증하고 있음
- 국가별로는 전체 전자상거래 수입 중 미국에서 수입되는 화물이 약 44.5%를 차지하고 있음
 - 전통적으로 미국과 홍콩 등지에서 전자상거래 방식으로 수입되는 화물이 많으며, 최근 중국과 유럽 등 국가에서 수입되는 전자상거래 화물도 증가하고 있음
 - 중국 수입화물은 2015년 88만 건에서 2019년 1,161만 건(전체 약 27%)으로 비약적으로 증가하고 있음

〈표 6-2〉 주요 국가별 전자상거래 화물 반입동향

(단위: 건, 천불)

	2017			2018			2019		
	국가	총합		국가	총합		국가	총합	
		건수	금액		건수	금액		건수	금액
	계	23,592,000	2,110,240	계	32,255,260	2,754,944	계	42,988,678	3,143,211
1	미국	13,302,000	1,214,630	미국	16,245,730	1,471,596	미국	19,148,188	1,534,002
2	독일	2,212,000	187,296	중국	6,479,686	310,270	중국	11,605,298	403,152
3	영국	744,000	170,050	일본	2,594,308	172,330	독일	3,042,407	262,064
4	중국	3,229,000	191,371	홍콩	1,934,700	154,838	홍콩	2,918,456	184,768
5	일본	2,015,000	136,818	독일	2,399,778	212,812	일본	2,718,213	179,731
6	홍콩	858,000	81,128	영국	902,458	238,370	영국	1,240,255	316,862
7	이탈리아	107,000	31,477	프랑스	348,629	31,076	호주	607,868	42,030
8	프랑스	443,000	29,587	호주	288,444	22,745	프랑스	457,145	49,230
9	기타	682,000	67,883	기타	1,061,527	140,847	기타	1,250,848	171,371

자료: 관세청(내부행정자료). e-나라지표 홈페이지. index.go.kr. 접속일: 2020. 6. 15.

- 우리나라 전자상거래 수입화물은 미국에서 44.5%가 수입되고, 27.0%는 중국에서 수입되고 있음
- 과거 선진국의 고가·고품질 제품이 주된 전자상거래 직구 대상이었다면, 비용 대비 성능이 좋은 제품도 전자상거래 대상으로 범위가 확대된 것으로 판단
- 미국 수입 품목은 1건당 평균 80.1불, 홍콩 수입품목 1건당 평균 63.3불 등이며, 중국 수입 품목은 1건당 평균 34.7불로 측정
- 영국, 프랑스 등 유럽국가에서 수입이 증가하고 있으며, 건당 거래가격이 255.5불, 107.7불로 고가·고품질 제품이 전자상거래 방식으로 수입되고 있음

〈표 6-3〉 전자상거래 수입 국가별 1건당 평균가격

(단위: 불)

국가	미국	중국	독일	홍콩	일본	영국	호주	프랑스	기타
평균금액	80.1	34.7	86.1	63.3	66.1	255.5	69.1	107.7	137.0

주: 관세청(내부행정자료) 2019년 통계자료를 활용하여 연구자가 산정함
 자료: 관세청(내부행정자료). e-나라지표 홈페이지. index.go.kr. 접속일: 2020. 6. 15.

- 최근 3년간 전자상거래 수입품목 중심으로 살펴본 결과 건강식품, 화장품, 기타 식품, 의류, 가전제품 등이 많음
- 건강식품은 2015년 이후 현재까지 부동의 1위를 차지하고 있으며, 1건 당 평균가격은 62.7불임
- 2위 의류, 3위 가전제품, 4위 기타식품, 5위 화장품, 6위 신발류, 7위 완구인형, 8위 핸드백·가방, 9위 서적류, 10위 시계 등으로 전자상거래 선호품목이 집계됨
- 1건당 평균가격을 조사한 결과 핸드백·가방이 1건 당 평균 160.9불로 가장 고가의 제품이며, 신발 100.5불, 시계 96.2불 순으로 나타남

〈표 6-4〉 최근 3년간 전자상거래 수입품목 동향

(단위: 건, 천불)

	2017			2018			2019		
	품목	건수	금액	품목	건수	금액	품목	건수	금액
	합계	23,592,000	2,110,240	합계	32,239,341	2,754,944	합계	42,988,678	3,143,211
1	건강식품	4,974,000	364,745	건강식품	6,638,357	461,190	건강식품	9,840,038	617,686
2	화장품	2,867,000	130,202	의류	4,650,712	448,508	의류	6,846,701	562,073
3	기타식품	2,821,000	134,445	가전제품	3,776,189	332,813	가전제품	5,840,338	355,517
4	의류	2,722,000	330,257	기타식품	3,328,594	155,700	기타식품	3,908,485	177,050
5	가전제품	2,112,000	207,580	화장품	3,309,976	140,813	화장품	3,731,438	145,167
6	신발류	1,648,000	169,076	신발류	2,050,009	228,892	신발류	2,612,378	262,547
7	완구인형	1,212,000	87,378	완구인형	1,652,118	105,466	완구인형	1,733,785	109,896
8	핸드백	825,000	137,088	핸드백	1,088,032	185,689	핸드백	1,539,460	247,650
9	서적류	186,000	13,201	서적류	261,953	16,245	서적류	263,881	16,160
10	시계	159,000	23,020	시계	180,087	22,772	시계	215,977	20,777
-	기타	4,066,000	513,248	기타	5,303,314	656,857	기타	6,456,197	628,688

자료: 관세청(내부행정자료). e-나라지표 홈페이지. index.go.kr. 접속일: 2020. 6. 15.

〈표 6-5〉 전자상거래 수입 품목별 1건 당 평균가격

(단위: 불)

품목	금액	품목	금액
건강식품	62.8	신발류	100.5
의류	82.1	완구인형	63.4
가전제품	60.9	핸드백가방	160.9
기타식품	45.3	서적류	61.2
화장품	39.0	시계	96.2

주: 관세청(내부행정자료) 2019년 통계자료를 활용하여 연구자가 산정함

자료: 관세청(내부행정자료). e-나라지표 홈페이지. index.go.kr. 접속일: 2020. 6. 15.

2) 군산항 전자상거래 수입화물 급증

- 인터넷 통신망, 글로벌 전자결제 등 전자상거래 환경이 정교해지고, 직구가 소비 트렌드로 자리 잡으면서, 중저가품으로 범위가 확대됨
- 중저가 제품은 세계의 공장인 중국에서 생산된 제품 수입이 많아서 중국에서 수입되는 전자상거래 화물이 급증함
- 군산항에는 별도의 전자상거래 통관장이 없음에도 인천광역시로 보세운송되는 전자상거래 화물이 최근 3년간 급증하고 있음

〈표 6-6〉 군산항 전자상거래 화물 보세운송 현황

구분	보세운송 물동량(TEU)	증가율(%)
2017년	3	-
2018년	7	133
2019년	637	9,000

자료: 석도국제해리(주) 제공자료

- 군산항과 중국 산둥성 시다오항 간 주 6항차 운항 중인 한중 국제카페리선을 통하여 전자상거래 수입화물 입항 건수가 증가
 - 2017년 3TEU에 불과했던 전자상거래 보세운송 화물이 2018년 7TEU, 2019년에는 637TEU로 전년대비 약 9,000% 상승
 - 시다오항은 군산항과 인천항에 국제카페리 항로가 개설되고 인천항에 주 3항차 서비스를 제공하는 상황에도 군산항으로 발송하는 전자상거래 화물이 증가
- 한중 국제카페리 항로는 인천항-중국 간 10개 항로, 평택항-중국 간 6개 항로, 군산항-중국 1개 항로, 대산항-중국 1개 항로로 총 18개 항로가 개설됨
 - 인천항과 시다오항 간 주 3항차 국제카페리 수송서비스가 있음에도, 군산항 입항 전자상거래 화물 증가는 전자상거래 화물이 급증하는 현상을 보여줌
 - 군산항 하역 후 인천항으로 보세운송 과정에서 물류비가 가산되어도 제품 가격 대비 경쟁력이 있다고 판단한 결과로 해석됨

- 현재 중국 산둥성 내 전자상거래 화물 선적이 가능한 항만은 칭다오항, 옌타이항, 웨이하이항, 시다오항 등임
- 시다오항은 웨이하이항에서 처리하는 전자상거래 화물의 급증에 따라 신규 통관장 개설, X-Ray 투시기 2기를 완비하고, 중국 수출 전자상거래 화물 통관 업무 수행
- 중국 수입 전자상거래 화물통관 허가에 따라 향후 산둥성의 새로운 전자상거래 거점으로 부상할 가능성이 높음

3) 한중 국제카페리수송의 전자상거래 처리 가능성

- 전자상거래 화물은 소량, 다품종, 경량 화물이 많고, 개인사용 목적이 많아서 신속한 배송이 가능한 항공운송이 보편적인 방식으로 인식
- 미국, 홍콩, 유럽 등 우리나라 전자상거래 주요 수출 국가의 지경학적 입지, 전자상거래 제품 특성 등을 고려할 때, 향후 지속적으로 항공운송이 선호될 것으로 예상
- 개별 소비자가 전자상거래를 통하여 구입하는 제품은 건강식품, 의류, 핸드백, 신발 등 개인 취향을 드러내는 품목으로 신속성, 적시성, 안전성 등이 중요
- 최근 중국에서 생산된 제품의 전자상거래 수입 물동량이 급증함에 따라 한중 국제카페리 수송을 활용한 전자상거래 화물 처리 방안이 검토
- 중국 지역의 서부, 중부 지역 등은 항공물류 방식이 전자상거래에 적합하지만 우리나라 서해안과 인접한 동부 지역의 경우 한중 국제카페리수송을 검토할 수 있음
- 컨테이너 정기선과 달리 국제카페리선은 여객 하선 시 하역이 이루어져서 신속성, 적시성, 안전성을 요구하는 전자상거래 화물 처리 가능
 - 항공물류는 우리나라에서 중국, 중국에서 우리나라까지 수송시간이 짧다는 장점이 있지만, 도착 후 익일 세관(해관) 업무시간까지 대기해야 함
 - 한중 국제카페리수송은 밤에 출항하여 익일 세관(해관) 업무시간에 하선·양하 작업이 이루어지므로 실제 도착 후 통관 절차가 시작되는 시간은 비슷함
- 세관은 한중 국제카페리 항로가 많이 개설된 인천항(10개 항로), 평택항(6개 항로)에 전자상거래 수입화물 통관장을 운영
- 중국 전자상거래 수입화물의 급증으로 인천항과 평택항 통관장에서 통관절차가 지체되

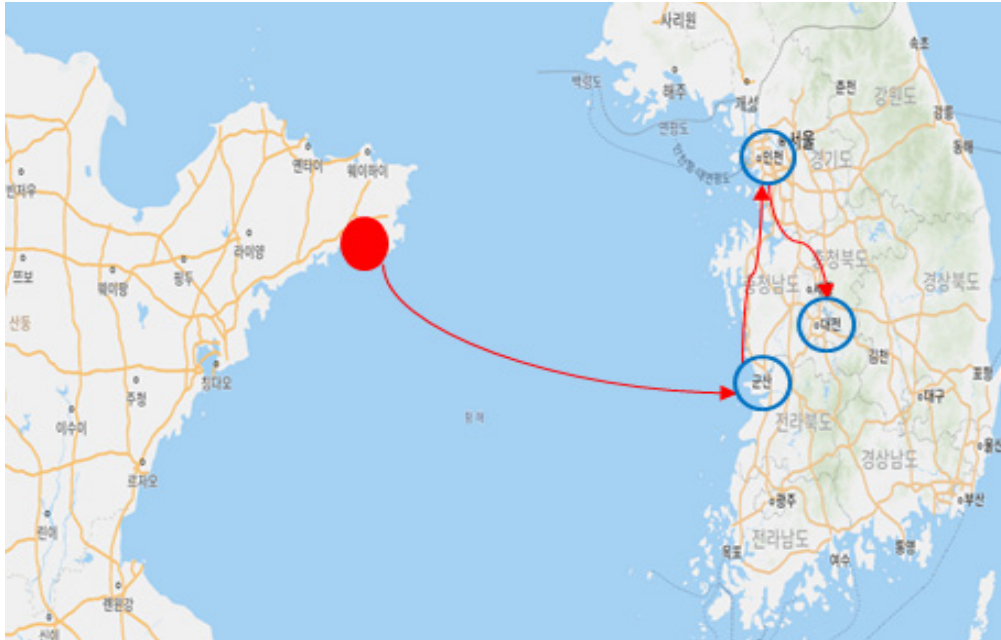
는 문제가 있음

- 해당 화물은 통관 후 대전·옥천(충북)에 있는 택배물류 허브로 이동하여 개별 소비자에게 배송됨
- 중국은 산둥성 내 국제공항을 통하여 미국, 유럽 등 전 세계로 수출할 수 있고, 직항로가 없을 경우 카페리수송과 국내 주요 공항에서 환적할 수 있음
- 인천항의 경우 RFS(road feeder service) 형태로 인천항에서 하역된 화물을 인천국제공항을 거쳐 미주, 유럽 등으로 수출하는 사업 모델이 논의 중
- 국내 소비자가 수입하는 전자상거래 화물 뿐 아니라 미주, 유럽 등으로 수출할 화물을 유치하여 Sea & Air 복합물류 비즈니스 화물유치도 가능

4) 군산항 입항 중국 전자상거래 수입화물 처리 절차

- 중국 산둥성 시다오항에서 주 6회 출항하는 한중 국제카페리선에 적재된 전자상거래 수입 화물의 통관 절차는 다음과 같음
- 당일 저녁까지 선적된 화물은 익일 오전 9시에 군산항에 입항하여, 여객 하선에 맞추어 화물 하역이 이루어짐
- 하역 작업이 완료된 후 전자상거래 수입화물은 통관을 위하여 인천광역시로 보세운송(bonded transportation)됨
 - 보세운송은 관세의 납부가 유보된 상태의 운송으로 수입통관이 완료되지 않은 외국물품을 통관장이 있는 장소로 운송하는 것을 의미
- 인천 전자상거래 통관장에서 통관 대기 및 통관 절차 완료 후 국내 택배 수·배송 거점(대전·충북옥천 터미널)로 이동, 택배 수·배송 거점 입고 후 소비자에게 전달되는 형태
- 주 6항차 운항을 가정할 때 위에 언급한 전자상거래 수입 화물 처리를 위한 보세운송 절차가 매일 반복됨

〈그림 6-1〉 현재 군산항 전자상거래 수입 화물 처리절차



〈그림 6-2〉 군산항 전자상거래 통관장 설치 기대효과

현재	Step 1	Step 2	Step 3	Step 4	Step 5
	2020.6.15	2020.6.16	2020.6.16	2020.6.21	2020.6.22
	19:00	9:00	3~4일 소요	1일	1박 2일
현재					
	물품발송	군산항 하역	인천 (보세운송·통관)	물류센터입고 (택배)	고객수령
통관장 설립 시	2020.6.15	2020.6.16	2020.6.17.	2020.6.18.	
					
	물품발송	군산항하역·통 관	물류센터입고 (택배)	고객수령	

- 현재 군산항 배후에 전자상거래 통관장이 없어서 하역 후 보세운송 절차로 시간과 비용이 추가로 발생하는 상황에도 전자상거래 수입 화물이 급증

- 2017년 최초 3TEU 처리, 2018년 7TEU 처리, 2019년에는 637TEU의 전자상거래 수입화물이 군산항으로 입항
- 1TEU 대략 1천 개의 상품으로 가정하면 2019년 기준 총 637,000건의 전자상거래 수입화물이 시간과 비용을 추가로 발생시키면서까지 군산항을 이용
- 현재 군산항에 입항하는 전자상거래 화물은 인천항 보세운송 및 통관절차에서 대기·소요시간이 오래 걸림
- 전자상거래 통관장을 분산시키면, 인천항과 평택항의 통관 대기시간 단축으로 전체적인 효율성 제고 기대

다. 선택대안

1) 세관 통관장 설치 건의

- 현행법상 수출입 통관을 담당하는 관청에서 군산항 배후에 전자상거래 통관장을 설치하도록 건의함
- 관세법 규정에 따라 수출입 통관을 담당하는 기관에서 전자상거래 통관장을 신설해줄 것을 건의
- 군산세관(관할구역: 군산시, 충남 보령시, 서천군)에서 전자상거래 통관장을 개설하여 군산항에서 처리되는 전자상거래 화물에 대한 통관절차를 이행함
- 세관에서 전자상거래 통관장을 설치할 경우 현행 법 규정에 맞는 통관절차를 이행하여 국내 시장질서 보호에 장점이 있음
- 관세법의 목적은 “관세의 부과·징수 및 수출입물품의 통관을 적정하게 하고 관세수입을 확보함으로써 국민경제의 발전에 이바지”하는데 있음(관세법 제1조)
- 따라서 전자상거래 수출입화물에 대한 적정한 통관과 관세수입 확보, 불법 제품의 국내 시장 유입 등을 예방하는데 효과적임
- 전자상거래 물동량 증가 속도에 대응하기 위한 신속한 설치·운영에 한계가 있다고 판단됨

- 군산세관에서 전자상거래 통관장을 설치·운영하기 위해서는 관련 조직개편, 인력 충원, 시설 확보 등 정부 업무처리 지침에 따라 추진해야 함
 - 현재 급증하는 전자상거래 물동량을 처리하기 위해서는 신속한 설치·운영에 현실적인 어려움이 있음
- 군산항 활성화를 위해서 전자상거래 화물 통관의 본질적 업무이행보다는 전자상거래 통관절차에 따른 후속 물류 비즈니스 생태계 조성이 필요
- 군산항 기반의 전자상거래 수출입 프로세스가 구축되고, 향후 신규 비즈니스 발굴 등 추진을 위해서는 통관장 설치 이후 신규 비즈니스 모델 구상 필요
 - 물류 관점에서 전자상거래 통관이 포함된 절차는 종합물류영역으로 군산항을 거점으로 새로운 물류체계가 형성될 가능성이 있음
 - 통관장 설치의 적시성과 향후 연계물류 비즈니스를 고려할 때, 법 규정에 따른 세관 통관장 설치의 강점(적법성)과 향후 확장 가능성 한계를 고려한 최적의 전략 도출이 필요

2) 민간업체 전자상거래 통관장 유치

- 관세법 등 관계법령에서 허용하는 자격을 갖춘 민간 통관업체가 군산항 배후에 전자상거래 통관장을 설치·운영하게 하는 방안
- 「관세법」 제254조의2(탁송품의 특별통관) 제6항에 따라 세관장은 탁송품에 대한 관리에 지장이 없는 경우 탁송품 운송업자가 운영하는 보세창고·시설에서 통관할 수 있음
 - 「특송물품 수입통관 사무처리에 관한 고시」 제13조는 자체시설 통관을 규정하여 자격을 갖춘 특송업체가 한정된 범위에서 통관을 할 수 있음
 - 「특송물품 수입통관 사무처리에 관한 고시」 제14조에 자체시설을 이용할 경우 통관 절차에 대하여 규정

「관세법」 제254조의2(탁송품의 특별통관) ⑥ 세관장은 관세청장이 정하는 절차에 따라 별도로 정한 지정장치장에서 탁송품을 통관하여야 한다. 다만, 세관장은 탁송품에 대한 감시·단속에 지장이 없다고 인정하는 경우 탁송품을 해당 탁송품 운송업자가 운영하는 보세창고 또는 시설(「자유무역지역의 지정 및 운영에 관한 법률」 제11조에 따라 입주계약을 체결하여 입주한 업체가 해당 자유무역지역에서 운영하는 시설에 한정한다)에서 통관할 수 있다. 〈신설 2013. 1. 1., 2014. 1. 1., 2016. 1. 27.〉

⑦ 제6항 단서에 따라 탁송품 운송업자가 운영하는 보세창고 또는 시설에서 통관하는 경우 그에 필요한 탁송품 검사설비 기준, 설비이용 절차, 설비이용 유효기간 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 〈신설 2013. 1. 1., 2014. 1. 1.〉

「특송물품 수입통관 사무처리에 관한 고시」 제13조(자체시설 통관) ① 제7조에도 불구하고 세관장은 법 제254조의2제6항 단서에 따라 특송업체의 자체시설에서 특송물품을 통관하게 할 수 있다.

- 자격을 갖춘 민간 특송업체가 군산항 배후에 전자상거래 통관장을 설치·운영할 경우 다음의 효과를 기대
 - 전자상거래 화물 급증 추세에 대응하기 위해 신속한 통관장 설치·운영이 가능하며 향후 전자상거래 화물 처리 거점으로 도약할 기반 마련
 - 민간 특송업체가 자격요건을 충족하기 위해서는 종합물류기업 형태가 예상되며, 해당 업체가 군산항에 통관장을 조성할 경우 군산항 기반 물류네트워크 확장 가능
 - 군산항을 거점으로 전자상거래 비즈니스(수출입 통관, Sea & Air 환적 복합운송, 국내 수·배송 물류 등) 구상이 가능
 - 기본적으로 전자상거래 수출입 통관이 가능하며, 향후 건설될 새만금국제공항의 항공노선과 연계한 Sea & Air 환적 복합운송이 가능
 - 전자상거래 수입통관 후 국내 최종 소비자 배송을 위한 수·배송 택배 네트워크 구축으로 신규 물류 비즈니스 창출 가능
- 민간 특송업체에서 수출입 통관을 담당함에 따라 정부기관이 직접 수행할 때에 비해 전문성이 떨어질 수 있다는 한계점이 제기될 수 있음
 - 관계 법령에서 민간 특송업체의 자체시설 통관 등을 규정한 것은 전자상거래 수출입 통관 절차의 적법한 운영·관리 가능성이 있음을 전제
 - 군산항 배후 전자상거래 통관장 설치·운영업체의 역량에 달린 문제로 적절한 역량을 갖춘 민간 특송업체를 유치할 경우 한계점 극복 가능

라. 제안

- 군산항 배후에 급증하는 전자상거래 수출입 화물 처리를 위한 통관장 설치 필요성에 따라 두 가지 선택대안을 제안
 - 해당 선택전략 중 각 선택안이 가진 단점, 한계점의 보완 가능성을 검토하여 최적의 대안을 선택할 필요가 있음
 - 세관이 직접 전자상거래 통관장을 설치하는 경우와 민간 특송업체가 전자상거래 통관장을 개설하는 경우를 본 과업에서 선택전략으로 제안함
- 세관이 직접 전자상거래 통관장을 설치할 경우 전자상거래 물동량 급증에 대응하는 신속한 설치·운영의 한계점 극복 가능성을 검토
 - 정부의 신속 업무처리는 법적 안정성 유지와 해당 사안의 긴급성 등을 종합적으로 판단하여 결정할 수 있음
 - 군산항 전자상거래 수입 화물의 급증은 적시성이 중요한 사안이지만, 보세운송이라는 대안이 존재하므로 관계 법령의 법적 안정성을 유지하는 것이 크다고 판단
 - 2019년 전년 대비 9,000%이상 상승했지만, 전체 물동량은 637TEU, 1항차에 약 2TEU를 처리하는 수준으로 신속한 추진의 타당성을 갖추기 어려움
- 민간특송업체의 통관장 운영 시 적법한 통관 절차 이행 여부, 국내 시장질서보호 등 공익적 기능 달성 가능성을 검토
 - 민간특송업체의 자체시설 통관을 허가하기 위해서는 관련 법 규정에 따른 시설, 운영전략 등이 완비되어야 하므로 실질적인 통관절차 이행이 가능한 업체가 선정됨
 - 전자상거래 수출입 통관의 적정성 유지에 문제점이 발생하지 않을 것으로 예상
- 선택전략 2가지 안 중에서 세관이 직접 전자상거래 통관장을 설치하는 전략은 현실적 한계점 보완 가능성이 낮으며, 민간 특송업체의 통관장 개설의 경우 한계점 보완 가능성이 높다고 판단
 - 따라서 본 과업에서는 군산항 배후 전자상거래 통관장 신설 방법으로 민간 특송업체의 전자상거래 통관장 개설 및 운영을 제안

- 전자상거래 수출입 화물 통관장 설치를 기반으로 군산항의 지속 가능한 발전 가능성 검토
 - 군산항 신규화물유치 가능성 제고: 타 지역으로 보세운송되는 전자상거래 수입 화물을 군산에서 처리하여, 타 지역으로 유출되었던 부가가치를 전라북도로 유입함

- 전자상거래 수출입 화물 통관장은 통관, 국내외 수·배송, 물류센터 운영 등 연관된 신규 물류 비즈니스 가능성이 생김
 - 전자상거래 통관장 설치에 따른 직접적인 수출입 통관 업무 이외에도 국제 수송, 국내 수·배송 네트워크의 기종점으로 부상함에 따라 화물자동차 운송업 연계 발전 가능성
 - 관련 화물 취급을 위한 물류센터 운영을 통하여 지역 일자리 창출 및 물류센터 관련 글로벌 물류 네트워크 유치 가능
 - 지속적인 군산항 물류 네트워크 형성 및 강화를 위한 추가적인 인프라 투자를 유인할 수 있음

- 새만금국제공항이 건설될 경우 항공노선과 한중 국제카페리수송을 연계하는 Sea & Air 형태의 비즈니스 모델 가능
 - 해상운송에서는 Hub & Spoke 전략을 통하여 대형화를 하는 것이 강점이지만, 항공운송의 경우 Point to Point 전략으로 지역 간 화물수송의 틈새시장 공략 가능
 - 군산항은 서해안권역 전자상거래 수출입 환적 물류거점으로 신규 비즈니스 영역을 창출할 수 있음
 - 대형 항공사가 저가항공사를 설립하는 목적도 기존 Hub & Spoke 전략과 Point to Point 전략을 동시에 추구하기 위한 목적이 강함
 - 새만금국제공항은 중국에서 군산항을 경유하여 수출하는 항로를 전략적으로 유치할 필요성이 있음

마. 고려사항

- 민간 통관업체 유치를 추진할 경우, 최우선적으로 검토해야 할 사항은 유치 대상 기업의 법적 요건 충족 여부임
 - 특송물품 수입통관 사무처리에 관한 고시 등 관련 법규에서 규정한 적정한 자체시설 통관을 위한 법적 요건을 충족한 업체
 - 법적요건 충족 여부가 군산항 전자상거래 수출입 통관장 운영을 위해 유치해야 할 민간 기업의 최소 요건
- 법적 요건을 충족한 민간 업체의 물류역량, 군산항 거점 비즈니스 확장 가능성을 복합적으로 검토할 필요가 있음
 - 전자상거래 통관장 설치의 이익이 민간기업 뿐 아니라 전라북도 전역 확대 가능(장기적 대한민국)
 - 예: 고용창출(일자리), 지역상품 수출 확대 기회, 지역경제 활성화 등(지역경제)
- 본 과업에서는 민간 통관장 운영업체 자격요건을 국제수송, 통관장 운영역량, 물류센터 운영역량, 국내 수·배송 역량 등 4가지 영역으로 제시
 - 수출입 화물의 국제수송 역량: 국가 간 해상운송, 항공운송 등 수송업무 수행 역량을 갖추었는지 여부(해운선사, 항공사 등 충족 가능성 높음)
 - 통관장 운영역량: 관세법, 관계 법령에서 규정하는 적정한 수출입 통관을 이행할 수 있는 시설 보유 및 운영
 - 관련 법에 근거하여 전자상거래 통관장을 운영하기 위해서는 “특송업체 등록, 자본금 5억원 이상 법인”이어야 하며, 운영 공간으로서 “창고”를 보유해야 하며, 해당 창고는 특송창고 표준모델에 따른 창고시설을 구비해야 함
 - 통관 절차 이행을 위한 “검색 및 검사설비(컬러판독 및 저장이 가능한 양방향 X-Ray 검색기, 실시간 X-Ray 정밀판독 시스템, 자동분류기, 세관직원 전용 검사장소 등)”를 갖추어야 함
 - 특송업체가 운송하거나 운송을 주선하는 특송물품으로서 자기명의로 발행한 선하증권(B/L, bill of lading) 또는 항공화물운송장(AWB, air waybill)에 따라 운송되는 화물을 취급

- 물류센터 운영역량: 전자상거래 수출입 통관 후속 절차를 수행할 수 있는 완충거점으로 물류센터 운영역량
- 국내 수·배송 역량: 전자상거래 통관장 후속 물류 프로세스의 거점으로 전라북도가 도약하기 위해서는 국내 수·배송 역할을 담당할 수 있어야 함

「특송물품 수입통관 사무처리에 관한 고시」 제13조(자체시설 통관) ① 제7조에도 불구하고 세관장은 법 제 254조의2제6항 단서에 따라 특송업체의 자체시설에서 특송물품을 통관하게 할 수 있다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 때에는 그러하지 아니한다.

1. 특송업체 등록일 또는 제15조에 따른 자체시설 통관종료일로부터 2년이 지나지 않은 경우
2. 최근 1년간 제22조제4항에 따른 특송업체의 평가결과가 '개선대상업체' 또는 '관리대상업체'로 평가받은 경우
3. 세관장이 검사대상으로 선별한 목록통관 특송물품
4. 그 밖의 세관장이 화물의 감시·단속에 지장이 있다고 인정하는 경우

② 제1항에 따라 자체시설에서 특송물품을 통관하려는 특송업체는 다음 각 호의 요건을 갖추어야 한다.

1. 제3조에 따라 특송업체로 등록한 자로서 자본금 5억원 이상인 법인
2. 창고
 - 가. 특송업체가 해당 창고의 운영인이거나 운영인과 출자 또는 임대차관계 등으로 해당 창고를 배타적·실질적으로 운영하면서 독자적 시설과 인력을 갖추고 특송물품을 취급할 것
 - 나. 별표 4의 특송창고 표준모델 레이아웃(Lay-out)에 따른 창고시설 구비
3. 검색 및 검사설비
 - 가. 컬러판독 및 저장이 가능한 양방향 X-Ray 검색기
 - 나. 판독영상과 신고(통관목록)내용이 화면에 동시에 구현되는 실시간 X-Ray 정밀판독 시스템
 - 다. 검사생략 물품·검사대상 물품 및 통관 완료물품·미통관 물품을 자동으로 분류할 수 있는 기능을 갖춘 자동분류기
 - 라. 세관직원 전용 검사장소
4. 취급물품
 - 가. 특송업체가 운송하거나 운송을 주선하는 특송물품으로서 자기명의로 발행한 선하증권 또는 항공 화물 운송장에 따라 운송되는 화물

○ 1순위: 국제수송, 통관장 운영역량, 물류센터 운영역량, 국내 수·배송 역량 자체 확보

- 국제수송, 전자상거래 통관장, 물류센터, 국내 수·배송 등 중요 역량을 모두 갖춘 기업이 전자상거래 통관장을 운영
- 현실적으로 대형 종합물류기업 및 관련 기업 협력 형태가 갖추어져야 가능한 영역으로 단일 기업이 모든 역량을 커버하는 사례는 국내 업체 중에는 없음

- 2순위: 통관장 운영역량, 물류센터 운영역량, 국내 수·배송 역량 자체 확보 + 국제 수송 협력
 - 현실적 여건을 고려하여 전자상거래 통관장 운영 및 물류센터, 국내 수·배송 역량을 자체 확보한 기업이 전자상거래 통관장을 운영함
 - 국제수송과 후속 물류업무를 포괄하는 국내기업이 없는 여건에서 후속 물류네트워크 구축을 위하여 국제수송을 제외한 영역을 담당할 수 있는 기업을 유치하는 방안
- 3순위: 통관장 운영역량, 물류센터 운영역량 자체확보 + 국제수송협력, 국내 수·배송 역량 협력
 - 2순위에 해당하는 적정한 기업이 없는 경우 “통관장 운영 역량”과 “물류센터 자체 운영 역량”을 갖춘 기업을 검토
 - 해당 기업이 국제수송과 국내 수·배송 네트워크는 관련 물류기업과 협력하는 형태로 전자상거래 통관장을 운영하는 방안
- 4순위: 통관장 운영역량 자체확보 + 물류센터 운영역량, 국제수송협력, 국내 수·배송 역량 협력
 - 3순위에 해당하는 기업이 없는 경우 “전자상거래 수출입 통관장 자체 운영 역량”을 갖춘 기업을 검토
 - 해당 기업이 국제수송, 물류센터 운영 협력, 국내 수·배송 업무를 관련 물류기업들과 협력하는 체계로 군산항 배후 전자상거래 화물 처리 체계를 구축하는 방안

바. 기대효과

1) 기대효과 추정 전제조건

- 전자상거래 통관장 조성 시 기대효과를 측정하기 위하여 다음의 전제 조건을 설정하였음
 - 본 과업에서는 전자상거래 통관장 운영업체로 민간특송업체 유치를 전제로 구상하였음
 - 비용과 편익 분석 등 전자상거래 통관장 조성에 따른 경제적 효과분석은 배제하고 전라북도(군산시) 중심 지역경제 기대효과만 추정

- 전자상거래 통관장 조성 및 운영이 이루어질 경우 지역 제품 수출 등 다양한 파급 효과를 기대할 수 있지만, 본 과업에서는 물류 영역 직접 효과만 추정
 - 지역 제품(JB goods), 특산물 수출 등 연계효과 발생 가능성이 높지만, 실제 전자상거래 통관장 유치의 직접적 효과를 보수적으로 분석하기 위한 목적
- 2020년 1월부터 도입된 화물자동차 안전운임제의 요율을 반영하여 국내 수·배송 비용을 산정하였음
 - 현실적으로 40Feet 컨테이너(FEU 단위)가 주로 이용되는 여건을 고려하여 안전운임 산정시 FEU 단위로 추정
- 일자리 창출 효과를 분석하기 위하여 전자상거래 민간 통관장 유치 시 직접 고용 가능 인력을 산정
 - 전자상거래 통관장 운영 시 필요인력은 면적과 물동량을 가정하여 추정하였으며, 최대 연간 5,000TEU 화물유치를 상정함
 - 첨단 기계장비 도입 등으로 직접 고용 인력은 약 20명 내외로 예상하며 인건비는 연봉 3,000만 원 기준을 적용
- 통관장 유치에 따른 직접고용은 아니지만 군산항 배후에 통관장이 조성됨에 따라서 군산항과 택배물류 허브 간 화물자동차 수송인력 창출이 가능
 - 해당 인력은 간접고용 인력으로 분류하여 산정하였으며, 군산항과 택배물류 허브(대전광역시 또는 충청북도 옥천군) 간 왕복 운송을 기준으로 추정
 - 1일 1회 왕복 수송이 가능하다는 전제로 화물자동차 운전자 추정 인력을 간접 고용 인력으로 산정함
- 해운매출과 하역매출 기준 단가는 2019년 기준(TEU 당)으로 산정하였고, 원달러 환율은 1USD당 1,200원을 적용

- 수입물동량 시나리오: 급증하는 전자상거래 물동량 증가(2019년 9,000% 증가)를 반영 1,000TEU 부터 5,000TEU 단위 추정

2) 기대효과 추정 결과

- 군산항 배후 전자상거래 통관장 유치 시 기대효과 추정 결과는 통관장 운영, 선사 매출 증대, 하역사 매출 증대, 화물운송 등 5가지 항목을 중심으로 추정
 - 전자상거래 통관장이 없는 여건에서도 2019년 637TEU의 전자상거래 수입 보세운송 실적을 보유하고 있으므로, 통관장 조성 시 1,000TEU부터 시작함
 - 1,000TEU부터 5,000TEU까지 5가지 시나리오를 가정하여 각 시나리오별 기대효과를 추정함
- 전자상거래 통관장 운영을 위하여 투입되는 시설 투자비용은 민간기업 유치를 전제로 배제하였고, 통관장 운영을 위해 고용하는 인력에 대한 인건비를 산정
 - 전자상거래 통관장의 기본 인프라 및 운영을 위해서 약 20명의 인력이 필요할 것으로 예상되며, 군산항 배후 지역 일자리로 지역경제 파급효과가 있음
 - 첨단 기계장비를 활용하여 기계화, 자동화된 시설을 이용하므로 물동량이 증감에 따라 고용 인력의 변화는 거의 없을 것으로 예상
 - 주 5일 근무(주휴수당 포함)를 전제로 1인당 총 3천만 원의 급여를 지급받는 것으로 가정할 때 매년 6억 원의 고용 효과 발생
- 선사매출은 중국 전자상거래 물동량에 국제수송운임을 연동하여 매출 증대를 추정하였음
 - 해상운임은 여러 요건에 따라 변화할 수 있으나, 코로나19 감염증 확산이 보편화되기 이전 정상운임 1FEU당 1,700USD를 적용(850USD/1TEU)
 - 1,000TEU 처리 시 약 22억 원, 2,000TEU처리 시 약 45억 원, 3,000TEU 처리 시 약 67억 원, 4,000TEU 처리 시 약 90억 원, 5,000TEU 처리 시 약 112억 원의 수익이 발생할 것으로 추정

- 하역사 매출은 전자상거래 화물 처리에 발생하는 하역업체의 처리비용을 추정 하였음
 - 선사매출 추정과 같은 방식으로 코로나19 감염증 확산 보편화 이전의 정상요율을 적용 하여 1FEU당 152,000원 적용
 - 1,000TEU 처리 시 약 2억 원, 2,000TEU 처리 시 약 3억 원, 3,000TEU 처리 시 약 5억 원, 4,000TEU 처리 시 약 7억 원, 5,000TEU 처리 시 약 8억 원의 매출 수익이 발생할 것으로 추정

- 전자상거래 통관장이 군산항 배후에 조성됨에 따라 군산항에서 통관이 완료된 화물 이 대전광역시, 혹은 충북 옥천군 물류거점 간 국내 수송 물동량 증가 예상
 - 수송요율은 안전운임제 고시를 반영하였으며, 실무상 40feet 컨테이너가 이용되며, 대 전광역시(103km)와 충북 옥천군(130km) 중 거리가 먼 충북 옥천군을 기준으로 산정
 - 추후 민간기업 유치 및 해당 기업의 국내 수·배송 물류거점 혹은 협력업체의 수·배송 물류거점 위치에 따라 기대효과는 변동할 수 있음
 - 1,000TEU 처리 시 약 2억 원, 2,000TEU 처리 시 약 4억 원, 3,000TEU 처리 시 약 6억 원, 4,000TEU 처리 시 약 7억 원, 5,000TEU 처리시 약 9억 원의 운임수익이 발 생할 것으로 추정

- 간접고용 인력은 화물자동차 운전자와 물동량 증대에 따라 선사, 하역사, 국제물류 주선업체 등 신규채용가능인력을 산정
 - 화물자동차 운송은 40FT 컨테이너에 맞추어 필요인력을 산정한 결과 1,000TEU 처리 시 2명, 2,000TEU 처리 시 4명, 3,000TEU 처리 시 5명, 4,000TEU 처리 시 7명, 5,000TEU 처리 시 8명의 인력이 필요한 것으로 분석
 - 군산항 한중 국제카페리가 주 6항차 운항을 전제로 연간 312항차 운항 당 처리 물동량을 기준으로 1회 왕복 당 5시간 소요(휴식시간 포함)를 기준으로 적용
 - 선사, 하역사, 국제물류주선업체의 경우 통합하여 1,000TEU 처리 시 4명, 2,000TEU 처리 시 6명, 3,000TEU 처리 시 8명, 4,000TEU 처리 시 10명, 5,000TEU 처리 시 14명 등을 추정
 - 해당 인력에 연간 3천만 원의 급여를 받는다는 가정으로 간접고용에 따른 지역경제 파 급효과를 측정하였음

- 1,000TEU 처리 시 약 2억 원, 2,000TEU 처리 시 약 3억 원, 3,000TEU 처리 시 약 4억 원, 4,000TEU 처리 시 약 5억 원, 5,000TEU 처리 시 약 7억 원의 고용 효과가 발생할 것으로 추정

〈표 6-7〉 군산항 배후 전자상거래 통관장 유치 기대효과 추정

(단위: 천원)

수입물동량	통관장운영	통관운영매출	선사매출	하역사매출	화물운송 (FEU기준)	간접고용 인건비	합계
1,000	600,000	3,240,000	2,244,000	167,200	184,095	180,000	6,615,295
2,000	600,000	6,480,000	4,488,000	334,400	368,189	300,000	12,570,589
3,000	600,000	9,720,000	6,732,000	501,600	552,284	390,000	18,495,884
4,000	600,000	12,960,000	8,976,000	668,800	736,378	510,000	24,451,178
5,000	600,000	16,200,000	11,220,000	836,000	920,473	660,000	30,436,473

- 전자상거래 통관장 개설시 물류분야의 직접적 기대효과는 1,000TEU 처리 시 약 66억 원, 2,000TEU 처리 시 약 126억 원, 3,000TEU 처리 시 약 185억 원, 4,000TEU 처리 시 약 245억 원, 5,000TEU 처리 시 약 304억 원으로 추정
- 전자상거래 수입화물을 유치할 경우 수출입 균형을 맞추기 위한 집화 활동이 이루어져서 5,000TEU의 전자상거래 수입화물 유치 시 약 6,000TEU의 수출 화물 추정을 기대
- 통관장 구성에 따른 전자상거래 수입 화물 처리로 5,000TEU 기준 연간 약 304억 원의 지역경제 파급효과가 발생하고, 약 6,000TEU 가량의 수출화물유치 효과를 기대

3) 전자상거래 통관장 조성 정성적 기대효과

- 전자상거래 통관장이 군산항 배후에 조성될 경우 예상되는 정성적 기대효과를 추정한 결과 수출증대, 지역 제품 해외 판로 개척 등을 기대할 수 있음
- 과거 B2B에서 B2C로 전환되고 있으며, 비대면 경제 활성화에 따라 향후 전자상거래 물동량의 지속적인 증가를 예상할 수 있음
- 전자상거래 통관장 뿐 아니라 후속 물류 프로세스의 유치는 전자상거래 화물유치 뿐 아니라 타 지역 이탈 가능성을 낮출 수 있음

- 전자상거래 통관장 운영업체의 물류 거점을 군산항 배후지역으로 유치하여 향후 해당 기업 중심의 수출입 물류네트워크 구축 예상
 - 특정 지역에서 처리하는 것이 압도적으로 유리한 경우를 제외하고 대부분 전국에 확산된 물류 처리를 군산항 배후 거점에서 추진하도록 유도
 - 전자상거래 통관장 유치에 따라 종합물류역량을 갖춘 기업을 유치할 경우 해당 기업의 글로벌 수출입 네트워크 일부가 편입되는 효과를 기대
- 본 과업에서 제안한 군산항 배후지역에 전자상거래 통관장을 유치하는 단일 전략만으로는 군산항 활성화에 기여하는 바가 크지 않을 수 있음
 - 전자상거래 종합물류 비즈니스 거점 전략을 수립하여 장기적 관점에서 통관장을 연계하는 다양한 물류 비즈니스를 구상할 필요가 있음
- 전라북도 농축수산물, 유제품 등 신선식품의 중국 산동성 수출 전략
 - 국가식품클러스터 연계, 비대면 제품 구입에 따른 품질 관리, 온·습도 관리, 전용 패키징 기술개발 등 특성화 전략 연계
- 전라북도(군산시)와 산동성(웨이하이, 칭다오 등) 국제 지역 간 협력체계 구축에 따른 타깃 마케팅 전략을 추진
 - 군산항은 전라북도 유일의 수출입 관문이고, 주 11.5항차의 정기선 항로 중 10.5항차가 중국 지역 경유 항로임
 - 한중 국제카페리 항로 최초로 주 6항차 운항 모델이 운영 중이므로 산동성 지역과 차별화된 형태의 국제 지역 간 협력 모델 구상이 가능
 - 해당 지역 간 다양한 협력 방안 중 단순히 지역 상품의 판로 개척을 넘어서서 종합물류 비즈니스 거점 구축에 따른 글로벌 비즈니스 역량에 활용할 수 있음
- 유명전자상거래업체와 연계하여 전라북도 제품의 인터넷 사이트 등록 절차 지원, 사전 시장성 확보 여부 검토 등 추진
 - 전라북도 농축수산물, 식품 등 특산물, 지역 제품 등의 해외 판로 개척에 활용할 수 있음

- 전자상거래 플랫폼 기업과 협력하여 전라북도의 경쟁력 있는 제품의 전자상거래 사이트 등록을 통하여 시장 반응 사전 검토 가능
- 시장 반응이 좋은 제품에 대해서는 군산항과 향후 건설될 새만금국제공항을 연계하여 수출 네트워크를 구축할 수 있음

사. 추진계획

- 군산항 배후에 전자상거래 통관장 유치와 실질적인 운영을 위하여 단계별 추진계획을 수립
- 1단계는 전자상거래 통관장 유치 준비단계(2020년~2021년), 2단계는 전자상거래 통관장 운영단계(2021년~2023년), 3단계는 전자상거래 기반 신규 물류비즈니스 추진단계(2023년 이후)로 설정

〈그림 6-3〉 군산항 전자상거래 통관장 유치 및 운영 추진계획(안)



1) 전자상거래 통관장 유치 준비단계(2020년~2021년)

- 전자상거래 통관장 유치 준비단계는 전북도, 군산시 등 관련 행정기관이 주도하여 본 과업에서 제안한 역량을 갖춘 기업 유치 활동을 추진
 - 현재 코로나19 감염증 확산에 따라 세계적인 경제 침체로 물동량이 급감하여 당초 전망했던 예상 물동량 달성이 불투명한 여건
 - 코로나19 감염증 확산에 따른 비대면 경제 활성화로 전자상거래 물동량 회복은 일반 수출입 화물에 비해 빠를 것으로 전망
 - 신규화물유치를 위한 중요 인프라로 인식되는 전자상거래 통관장을 운영할 수 있는 특송업체 유치 활동을 적극적으로 추진

- 전북도, 군산시 등 지자체 주도로 역량 있는 민간 특송업체에 대한 유치 활동 과정에서 관련 기업의 요구사항을 수렴
 - 전자상거래 통관장 유치는 단기적 성과이며, 궁극적으로 해당 인프라 조성을 토대로 군산항 신규 물동량 창출, 지역 경제 활성화 등에 기여하는데 있음
 - 궁극적인 목적을 달성하기 위해서 전자상거래 통관장 운영을 기반으로 추진할 수 있는 신규 사업과의 연계성을 유치 단계에서 검토 필요

- 가급적 유치기업은 본 과업에서 제안한 4가지 역량을 갖춘 기업 중심으로 우선순위를 설정하여 최상위 기업 순으로 유치 활동 추진
 - 전자상거래 화물유치를 위한 인프라를 조성하는 과정에서 전자상거래와 관련된 국내 수·배송 물류 네트워크의 거점 이동을 고려
 - 새로운 물류 네트워크가 형성되면 관련 물류 시설 투자로 연계되며, 향후 이탈 가능 위험을 제거하는데 기여

- 전북도, 군산시 등 전자상거래 통관장 민자유치사업 결과 설치의향이 있는 민간기업과 조속한 사업 추진을 위한 양해각서 체결
 - MOU 체결에 중요한 고려사항은 전자상거래 통관장 개설 허가권한을 보유한 군산세관(관세청)의 참여가 반드시 필요
 - 관계 법령에 따라 전자상거래 자체시설 통관 허가를 신청할 민간 특송업체는 법에서 규정하

는 자격조건을 충족해야 함

- 군산세관이 요구하는 자격을 충족할 것을 전제로 민간특송업체의 전자상거래 투자의향과 전북도, 군산시의 행정적 지원의향을 담아 MOU를 체결
 - MOU에 투자의향, 각종 행정적 지원의향 등과 함께 구체적으로 전자상거래 통관장 설치 준비 및 운영시점에 대해서도 협의할 필요가 있음
- 자격을 갖춘 민간특송업체가 전자상거래 통관장 부지 확보, 시설 투자 등을 신속하게 준비
 - 2020~2021년에 관련 전자상거래 통관장이 운영될 수 있도록 통관장을 조성하고 가동준비를 하도록 유도

2) 전자상거래 통관장 운영단계(2021년~2023년)

- 군산항 배후에 전자상거래 통관장이 개설되어 본격적인 운영이 시작되는 단계로 운영 안정화 단계를 의미
 - 시기적으로 2021년부터 2023년으로 단기 목표를 설정하였는데, 전자상거래 통관장 조성이 단기간에 안정화되지 않을 경우 타 지역 이탈 가능성이 높은 상황을 고려
 - 안정적 운영을 도모하는 단계에서는 운영 과정에서 발생하는 어려움을 해결하고, 향후 군산항 배후 통관장을 기반으로 추진할 수 있는 신규 사업을 구상
- 전자상거래 통관장이 조성되면 기존 인천항, 평택항 중심으로 처리되었던 중국 수출입 전자상거래 화물에 대한 경로 변경 등 민간기업의 영업 활동이 필요
 - 기존 인천항, 평택항 이용 경로에서 군산항 이용으로 유도하기 위하여 기업 차원의 영업 전략을 수립할 필요가 있음
 - 군산항 화물유치 전략 차원에서는 화물유치지원사업의 일환으로 전자상거래 수출입 화물유치 지원 필요
 - 단기간에 전자상거래 화물을 유치하는데 어려움이 예상되지만, 안정적 운영을 위해서는 신규화물 창출과 기존 전자상거래 화물의 일부를 유치하는 전략이 필요
- 전자상거래 화물의 국내 수·배송은 기존의 택배물류 네트워크를 활용하므로 군산항

이 기존 인천항, 평택항에 비해 거리상 비용절감 효과가 있음

- 대전광역시(유성구), 충북 옥천군에 종합물류기업의 택배물류 거점이 있으므로 물리적인 거리가 단축되며, 항만 출입 시 교통체증이 상대적으로 덜함
- 한중 국제카페리 항로가 많은 인천항(10개 항로), 평택항(6개 항로)에 비해 군산항은 1개 항로(주 6항차)이므로 통관 대기시간도 경쟁력이 있음
 - 전자상거래 화물이 집중되는 인천항과 평택항의 통관 절차에 소요되는 시간보다 신속한 통관이 가능한 여건
 - 매일 오전 9시 입항이 보장되어 신속한 통관과 후속 절차로 최종 소비자가 수령하는 시간 단축으로 만족도 제고 기대

○ 군산항 입항 한중 국제카페리 항로가 산둥성 시다오항에서 출항하므로 전자상거래 기반 전라북도-산둥성 공동 마케팅 추진 검토

- 전라북도(군산시)-산둥성(웨이하이시 룽청) 간 전자상거래가 가능한 지역 제품을 전자상거래 플랫폼을 통하여 판로 개척 추진
- 전라북도의 전자상거래 수출 가능 품목과 산둥성의 품목을 연계하는 방식으로 지역 간 B2C 거래 체계를 구축

3) 전자상거래 기반 신규 물류 비즈니스 추진단계(2023년 이후)

○ 군산항 배후 전자상거래 통관장이 조성되고 안정적으로 운영이 되어 일정 수준의 전자상거래 물동량이 확보된 상황에 맞는 신규 물류 비즈니스 추진

- 3단계인 전자상거래 기반 신규 물류 비즈니스를 추진하기 위해서는 앞서 1단계 전자상거래 통관장 준비, 2단계 전자상거래 통관장 운영이 계획대로 추진되어야 함
- 전자상거래 신규화물을 유치하고, 타 지역 항만에서 비효율적으로 처리되는 일부 화물의 유치 등이 안정화된 후 전자상거래 기반 신규 물류 비즈니스 구상 필요

○ 새만금국제공항의 건설 시기에 맞추어 항공운송사와 협력하여 전략적인 항공노선 설정 추진

- 전략적인 항공노선은 전라북도와 직접 수출입 항공화물이 많은 지역 뿐 아니라, 전자상거래 환적화물의 신속 처리가 가능한 지역적 범위를 검토

- 새만금국제공항은 지역 거점 공항으로 지역 간 항공화물유치 및 처리전략이 적합한 상황에 맞추어 3국간 환적(sea & air) 비즈니스 모델 개발을 검토
 - 중국 장쑤성에서 일본으로 수출하는 제품의 경우 해운 정기선 항로가 개설되어 있지만, 신속한 조달을 위하여 “장쑤성→산둥성 시다오항→(국제 해상운송)→군산항→(내륙운송)→부산항→일본”등 3국 환적 비즈니스 모델을 운영
 - 예를들어, 수출입과 관광 수요가 많은 베트남 항로가 개설되면 산둥성에서 베트남으로 직접 가는 방법과 3국 Sea & Air 환적 방식이 경쟁할 수 있을 것으로 기대
 - 군산항 수출입 물동량이 많은 중국, 일본, 베트남, 미국 등 국가를 연결하는 Sea & Air 환적 물류네트워크가 형성될 경우 신규화물유치에 긍정적 효과 기대
- 전자상거래 통관장 및 관련 플랫폼이 안정적으로 운영될 경우 해당 인프라 및 플랫폼을 활용하여 지역 제품의 수출 마케팅 활용 가능
 - 전라북도 지역의 경쟁력 있는 제품을 대상으로 전자상거래 기반의 신규 판로 개척 활동 지원 가능
 - 지역 수출 지원 사업과 연계하여 지역 제품의 해외 판로 개척에 활용할 수 있으며, 코로나19 감염증 확산에 따른 비대면 경제시대의 대응전략으로 유용
- 군산항 전자상거래 수출입 화물은 한중 국제카페리 수송을 통한 산둥성 지역 화물 가능성이 높으므로, 양 지역 연계 맞춤형 신규 사업 발굴 전략 수립 필요
 - 2단계에서 언급한 전라북도와 산둥성 간 B2C 기반의 전자상거래 제품 판로 확장과 함께 지역 간 공동 비즈니스 전략 수립 유도
- 민간 특송업체가 전자상거래 통관장을 운영할 경우 종합물류기업 역량을 갖춘 기업의 기존 물류 거점 네트워크가 군산항 배후지역이 될 가능성이 있음
 - 전자상거래 통관장 운영 역량을 갖춘 기업은 본 과업에서 제안한 4가지 역량 중 2~3개 이상을 갖춘 명실상부한 종합물류기업 유치 가능성이 있음
 - 종합물류기업의 경우 기존 국내외 물류 거점을 운영하고 있는데, 해당 물류 거점을 군산항 배후로 함께 끌어오는 전략을 수립할 수 있음
 - 향후 새만금국제공항 개항 등 관련 여건을 고려할 때 종합물류기업 입장에서 매력적인 물류 거점으로 판단할 수 있음

2. 콜드체인시스템 구축

가. 개념

- 온·습도 조절이 필요한 신선제품, 식품류 등 특수화물유치를 위하여 콜드체인거점인 초저온냉동냉장창고를 조성함
- 콜드체인 시스템은 제품에 적합한 정온보관, 물류유통, 온·습도 모니터링, 센서, 포장재, 자동화, 데이터관리 등이 갖추어져야 함
- 특히 콜드체인 거점은 초저온냉동냉장창고로 온·습도 조절이 가능해야 하며, 관련 온·습도 데이터 생성 및 모니터링 등이 가능해야 함

나. 여건분석

- 전라북도는 국가식품클러스터가 조성되어 있으며, 신선 농축수산물의 경쟁력을 강화하여 식품수출의 거점으로 육성
 - 식품 및 신선제품의 내수는 인구가 밀집되어 있는 수도권과 비교할 때, 경쟁열위에 있지만, 정부 정책에 따라 식품수출의 전진기지 역할은 전라북도가 수행함
 - 전라북도에서 수출용 식품 생산의 전진기지를 국가식품클러스터가 담당하면, 후속 수출입 물류 과정의 거점은 군산항을 중심으로 설계할 필요가 있음
- 현재 한중 국제카페리수송으로 우리나라 신선식품이 중국으로 수출되고 있으며, 중국 소비자의 반응이 좋음
 - 우리나라 유제품, 식품, 음료 등의 반응이 좋아서 중국 식품 수입 물동량이 증가하고 있음을 확인
 - 군산항 배후 콜드체인 거점의 부재로 냉동·냉장 컨테이너에 보관하여 수송하는 형태가 지속되고 있음
- 인천신항 배후부지 콜드체인 클러스터 육성계획을 발표했고, 경기도 평택시 오성산업단지에 아시아 최대 규모의 에너지 자립형 초저온 냉동냉장창고가 운영 중임

- 이러한 사례는 콜드체인시스템 도입에 대한 수도권 지역의 투자가 증대되고 있는 위협 요인으로 판단됨
 - 인천(인천신항 콜드체인 클러스터), 평택(오성산업단지 에너지자립형 초저온냉동냉장창고), 부산(수산물 냉동냉장거점) 등 대규모 콜드체인 거점이 운영 중임
- 군산항 배후경제권의 국가식품클러스터 활용방안 모색이 필요한 시점이며, 식품수출거점 역할 담당을 위한 전략이 필요함
- 전라북도(익산시)를 국가식품산업의 거점으로 조성하려는 정부계획을 지원하기 위해서 콜드체인 체계 구축이 필요
 - 타 지역 콜드체인 거점 구축 및 운영에 따라 전라북도, 군산항 인접 지역에 콜드체인시스템이 구축되지 않으면 수출용 식품 이탈 가능성이 있음
- 내수 소비시장은 수도권(인천항, 평택항 등) 물류거점에 비해 인프라와 배후 소비경제권에 한계가 분명함
- 내수 소비시장 진입전략보다는 국가식품클러스터와 연계하여 국내 식품의 수출을 지원하는 물류거점으로 포지셔닝이 필요함
 - 식품수출을 장려하기 위해 조성한 국가식품클러스터의 활성화를 위해서라도 식품 수출 지원 전략 필요

다. 선택대안·제안

- 국가식품산업을 육성하고자 하는 정책적 의지에 맞추어 정부 또는 관련기관 주도의 콜드체인 시스템 구축을 제안할 수 있음
- 정부 예산이 투입될 경우 비용부담이 없지만, 타 지역 사례를 검토할 때 현실적 어려움이 있음
- 다른 지역의 콜드체인 거점 구축 사례를 조사한 결과 냉동냉장창고 조성에 정부가 예산을 투입한 사례는 없으며 대부분 민간 자본 투자로 조성됨
- 식품수출의 거점으로 군산항 배후에 콜드체인시스템을 구축하려면 민간자본 투자 유치

가 필요함

- 국가식품클러스터 활성화, 콜드체인 R&D, 콜드체인 파생 비즈니스 활성화 등 장기전략 추진에 적합
- 현실적인 대안으로 초저온냉동냉장창고 건설 및 운영을 전문으로 하는 민간업체의 투자 유치방안 검토
 - 콜드체인 거점 및 관련 연계 비즈니스 전문 업체를 유치하여 군산항 배후 또는 국가식품클러스터 인근에 콜드체인 거점(초저온냉동냉장창고)을 유치
 - 민간기업 유치가 확정될 경우 신속한 도입 및 조성이 가능하며, 군산항의 특화 물류 비즈니스 확장 가능성이 높음
 - 현실적으로 관련 기업군이 제한적이며, 타 지역에 투자한 업계여건을 고려할 때, 면밀한 유치전략 수립이 요구
- 군산항 배후에 콜드체인 거점 및 관련 업체를 유치하여 콜드체인 시스템 기반의 비즈니스 생태계 조성 전략 추진
 - 콜드체인 시스템 구축을 위해서 초저온냉동냉장창고와 콜드체인 물류서비스를 제공하는 기업을 유치함
 - 민간기업 유치를 위해서 “저렴하고 넓은 부지”, “인·허가 등 규제완화(물류업, 유통가공업, 에너지 등 다수 업종)” 등 기업운영환경 조성을 검토함
 - 인·허가 등 규제완화에 대해서는 타 지역 콜드체인 거점 구축 시 검토했던 부분이며, 선례가 조성되어 있어서 어려움이 없을 것으로 판단
 - 저렴하고 넓은 부지의 개념은 민간 업체 요구사항과 지자체 여건 등 상충 가능성이 있음
 - 지역 여건을 고려하여 5,000평 내외 규모의 콜드체인거점 조성 및 운영 공간이 현실적이라 판단
- 내수소비보다 해외수출 거점기지 전략이 합리적임
 - 내수전략은 인천항, 평택항 배후에 거대 콜드체인 거점이 운영되고, 수도권 밀집 소비인구를 고려할 때 경쟁열위에 있음
 - 정부 정책 일관성을 높이는 방향에서 국가식품클러스터에서 생산한 수출용 식품의 전진기지로 포지셔닝하는 것이 현실적임

- 군산항 배후에 콜드체인 체계를 구축할 경우 첨단 물류 비즈니스 전략 추진의 기회로 활용할 수 있음
- 정온보관(초저온, 냉동, 냉장, 상온 등), 물류·유통, 온·습도 모니터링, 센서, 포장재, 자동화, 데이터관리 등 다양한 영역에서 물류산업 발전 기반 조성에 기여

라. 기대효과

1) 콜드체인시스템 구축 기대효과 전제

- 민간업체 유치를 전제로 하여 비용·편익분석, 경제성분석 등은 배제하고 전라북도 와 군산시 등 지역경제 기대효과만 추정함
- 민간업체의 투자 유치를 전제로 하는 사업이므로 지역경제 파급효과 중심으로 추정하고 별도의 비용, 편익, 경제성 분석은 수행하지 않음
- 콜드체인시스템 구축 시 물류뿐 아니라 온·습도 관리와 연관 산업의 파급력이 높지만 본 과업에서는 물류 영역의 직접 효과만 추정함
- 식품, 신선제품 등 수출 연계효과를 배제하고, 콜드체인 거점 운영을 위한 직접고용 인력만 산정함
- 콜드체인 거점을 위하여 필요한 인력을 산정하기 위하여 관련 기업 인터뷰 추진 결과를 반영하였으며, 1인당 연봉은 30,000천 원 일괄 산정하였음
- 시나리오는 콜드체인 거점 면적 및 가동율(유통가공)을 도입하여 3가지 시나리오를 설정함
- 군산항의 여건과 기반 인프라 연계성을 고려할 때 시나리오 현실성은 17,000㎡(약 5,000평)가 높음
- 수도권 콜드체인 거점 운영기업의 관계자 면담자료를 토대로 구성하였으므로 실제 인력 투입에는 증감이 있을 수 있음

2) 콜드체인시스템 구축 기대효과

- 콜드체인거점은 초저온냉동냉장창고를 의미하며, 시나리오는 17,000㎡(약 5,000평), 33,000㎡(약 10,000평), 50,000㎡(약 15,000평) 등 3가지 상황을 고려
 - 평택항 배후산업단지에 약 28,000평 규모의 초대형 초저온냉동냉장창고가 운영되는 여건과 군산항, 국가식품클러스터 등 관련 제품의 수출 가능성을 중심으로 고려
 - 현실성이 높다고 판단되는 17,000㎡를 상정하되, 더욱 넓은 거점이 조성될 경우 콜드체인체계의 변화를 도모할 수 있다는 기대감을 반영함
 - 세부적으로는 가동률 60%, 80%, 100% 등 세 가지 상황을 고려하여 관련 인력을 산정하였으며, 초저온냉동냉장시스템 관리 인력과 유통·가공 인력을 구분함

〈표 6-8〉 군산항 배후 콜드체인 거점 유치 기대효과 추정

(단위: 천원)

면적(㎡)	가동률(%)	관리인력(명)	가공인력(명)	인력합(명)	합계(천원)
17,000	60	26	45	71	2,130,000
	80	26	60	86	2,580,000
	100	26	74	100	3,000,000
33,000	60	50	87	137	4,110,000
	80	50	116	166	4,980,000
	100	50	144	194	5,820,000
50,000	60	75	131	206	6,180,000
	80	75	175	250	7,500,000
	100	75	219	294	8,820,000

- 17,000㎡(약 5,000평)이 조성될 경우 상황별로 다음과 같은 지역 일자리창출효과를 예상할 수 있음
 - 가동률 60%에는 관리 인력 26명, 유통·가공인력 45명 등 총 71명이 필요할 것으로 예상됨
 - 1인당 인건비 연간 30,000천원을 적용할 때 약 21억 원 가량의 지역 일자리창출효과가 발생할 것으로 예상

- 가동율 80%에는 관리 인력 26명, 유통·가공인력 60명 등 총 86명이 필요할 것으로 예상됨
 - 1인당 인건비 연간 30,000천원을 적용할 때 약 26억 원 가량의 지역 일자리창출효과가 발생할 것으로 예상
 - 가동율 100%에는 관리 인력 26명, 유통·가공인력 74명 등 총 100명이 필요할 것으로 예상됨
 - 1인당 인건비 연간 30,000천원을 적용할 때 약 30억 원 가량의 지역 일자리창출효과가 발생할 것으로 예상
- 33,000㎡(약 10,000평)이 조성될 경우 상황별로 다음과 같은 지역 일자리창출효과를 예상할 수 있음
- 가동율 60%에는 관리 인력 50명, 유통·가공인력 87명 등 총 137명이 필요할 것으로 예상
 - 1인당 인건비 연간 30,000천원을 적용할 때 약 41억 원 가량의 지역 일자리창출효과가 발생할 것으로 예상
 - 가동율 80%에는 관리 인력 50명, 유통·가공인력 116명 등 총 166명이 필요할 것으로 예상됨
 - 1인당 인건비 연간 30,000천원을 적용할 때 약 50억 원 가량의 지역 일자리창출효과가 발생할 것으로 예상
 - 가동율 100%에는 관리 인력 50명, 유통·가공인력 144명 등 총 194명이 필요할 것으로 예상
 - 1인당 인건비 연간 30,000천원을 적용할 때 약 58억 원 가량의 지역 일자리창출효과가 발생할 것으로 예상
- 50,000㎡(약 15,000평)이 조성될 경우 상황별로 다음과 같은 지역 일자리창출효과를 예상할 수 있음
- 가동율 60%에는 관리 인력 75명, 유통·가공인력 131명 등 총 206명이 필요할 것으로 예상됨
 - 1인당 인건비 연간 30,000천원을 적용할 때 약 62억 원 가량의 지역 일자리창출효과가 발생할 것으로 예상

- 가동율 80%에는 관리 인력 75명, 유통·가공인력 175명 등 총 250명이 필요할 것으로 예상
 - 1인당 인건비 연간 30,000천원을 적용할 때 약 75억 원 가량의 지역 일자리창출효과가 발생할 것으로 예상
- 가동율 100%에는 관리 인력 75명, 유통·가공인력 219명 등 총 294명이 필요할 것으로 예상
 - 1인당 인건비 연간 30,000천원을 적용할 때 약 88억 원 가량의 지역 일자리창출효과가 발생할 것으로 예상

3) 콜드체인 거점 조성 정성적 기대효과

- 군산항 배후, 전라북도 지역에 콜드체인 거점이 조성될 경우 신선제품, 식품류의 수출 증대에 기여할 것으로 기대
 - 수출 타깃 신선물류 대상 제품이 증가하고, 자연스럽게 식품산업 발전에 기여하여, 국가 식품클러스터 활성화에 긍정적 영향을 예상
 - 민간업체의 콜드체인 거점 투자유치를 통하여 국가식품클러스터 활성화 및 국가식품산업, 식품수출증대효과를 기대함
- 전라북도 농축수산업 종사자의 수익 증대에 기여할 것으로 기대
 - 전라북도의 신선 농축수산물을 원료로 제품이 개발되고, 관련 온·습도 모니터링 기술, 전용 패키징 기술개발 등을 통하여 고품질 경쟁력을 보유할 수 있음
 - 지역 특산물 활용 제품 개발로 연결되면서 지역 농축수산물의 해외 판로 개척에도 도움을 줄 것으로 기대함
- 코로나19 감염증 확산에 따라 한국판 뉴딜이 추진되고 있으며, 디지털 뉴딜과 그린 뉴딜로 집약
 - 디지털 뉴딜과 그린 뉴딜을 항만에 적용하면 지능형 스마트항만 기술개발과 친환경 항만 운영으로 대표
 - 해양수산부에서 2019년 지능형 항만물류 기술개발(IPLT, intelligent port logistics technology)사업 공동 추진단을 결성하여 지능형 스마트항만 운영 기술개발 추진

- IPLT 사업의 핵심목표는 일반 부두에 지능형 항만물류 운영 기술을 도입하여 지능형 항만으로 개발하는데 있으며, 2021년말까지 관련 기술개발을 종료할 예정
- 지능형 항만물류 운영시스템에 콜드체인 전용 패키징 기술, 전용 패키징 설비, 온·습도 모니터링 등 콜드체인체계를 결합하면 식품 안전성 제고효과를 기대할 수 있음
 - 코로나19 감염증으로 촉발된 비대면 경제 시대, B2C 기반의 전자상거래 내수·수출입 급증 추세에 대응하여 지속 경쟁 우위를 점할 수 있을 것으로 기대
- 앞서 언급한 전자상거래 통관장과 연계하여 중국 소비자 대상 신선식품 수출 증대 효과 기대
 - 한중 국제카페리선을 이용하여 신속한 수송이 가능하며, 수출용 신선식품에 대한 온·습도 모니터링 결과(품질 이력제 도입)를 제공하여 신뢰성을 제고함
 - 신선식품에 적합한 품질 보증, 높은 신뢰성 유지 등은 향후 중국 소비자 맞춤형 온라인 마케팅에 활용이 가능함
- 콜드체인 시스템 구축에 따른 장기적 물류 비즈니스 전략 수립
 - 전자상거래 연계 신선제품 수출 활성화 전략: 중국 소비자 타겟 마케팅, 신선제품 수출 거점 및 식품원료 수입거점으로 군산항 역할 제고
 - 전라북도 농축수산물, 유제품 등 신선식품의 중국 산동성 수출 전략(국가식품클러스터 연계, 비대면 제품 구입에 따른 품질관리, 온·습도관리, 전용 패키징 기술개발 등 특성화 전략 연계)
 - 콜드체인 기반 산업생태계 조성 전략: 식품산업, 바이오산업 등 온·습도 관리에 민감한 수출 지향적 산업, 수입원료 의존도가 높은 산업을 집중 육성함
 - 지역 제품의 현지 판로 개척 전략: 전자상거래 업체 입점 시 데이터 기반 온습도 관리 및 이력제 추진으로 현지(중국) 소비자 만족도 제고, 제품 경쟁력 향상

마. 추진계획

- 군산항 신규화물유치를 지원하기 위한 콜드체인거점(초저온냉동냉장창고)의 단계별 유치계획 수립
- 1단계는 콜드체인거점 유치 준비단계(2020년~2022년), 2단계는 콜드체인거점 운영 및 지능형 항만 접목단계(2022년~2024년), 3단계는 콜드체인거점 기반 신규 물류비즈니스 추진단계(2024년 이후)로 설정

〈그림 6-4〉 군산항 콜드체인거점 유치 및 운영 추진계획(안)



1) 콜드체인거점 유치 준비단계(2020년~2022년)

- 코로나19 감염증 확산에 따른 세계무역 둔화 분위기에 역행하는 전라북도 농식품 수출 증가 추세
- 코로나19 감염증 확산에 따라 세계무역이 급감하여 어려움을 경험하는 여건에서 전라북도 농식품 수출은 증가

- 코로나19 감염증 확산에 따른 비대면 경제 활성화로 품질이 보장된 신선식품의 수요가 지속적으로 증가할 것으로 기대
- 콜드체인거점 유치 준비단계는 전북도, 군산시 등 관련 행정기관이 주도하여 본 과정에서 제안한 역량을 갖춘 기업유치활동을 추진
 - 신선식품 수출 전진기지로 군산항을 발전시키기 위하여 콜드체인거점 유치를 준비할 필요가 있음
 - 콜드체인거점 조성방안은 이미 조성된 타지역 콜드체인거점의 사례를 토대로 민간기업의 유치를 추진
- 전북도, 군산시 등 지자체 주도로 역량을 갖춘 콜드체인거점 운영업체 유치활동에서 관련 기업의 요구사항을 수렴함
 - 관련 기업은 넓고 저렴한 부지, 유통·가공이 가능한 인·허가 제도상 규제완화 등을 요구하는 것으로 나타남
 - 전략적 입지는 군산항 배후지역이 글로벌 공급망관리 관점에서 유리할 것으로 예상하며, 생산거점인 국가식품클러스터 배후지역도 검토 가능
- 전북도, 군산시 등 콜드체인거점 민자유치사업결과 의향이 있는 민간기업과 조속한 사업 추진을 위한 양해각서 체결
 - 초저온 냉동·냉장창고 운영기업과 전라북도, 군산시의 행정적 지원의향을 담아 MOU를 체결함
 - 군산항을 수출 전진기지로 활용한다는 전제 하에 관련 지능형 항만물류 기술개발을 담당하는 IPLT사업 공동추진단과 업무협력 추진 검토
- 자격을 갖춘 민간 콜드체인거점 운영업체가 건설부지를 확보하고 시설투자 등을 신속하게 준비
 - 2022년까지 콜드체인거점을 구축하고 시범운영하여 신선물류 거점 발전을 위한 기반을 조성함

2) 콜드체인거점 운영 및 지능형 항만물류기술 접목단계(2022년~2024년)

- 군산항 배후에 콜드체인거점이 조성되어 본격적으로 수출용 신선식품의 보관, 유통·가공 등 관련 업무가 추진되는 시기임
 - 콜드체인거점(초저온냉동냉장창고)에서 급랭 후 지역 냉동창고, 냉장창고에서 보관하는 협력 체계 구축이 가능함
 - 식품제조공장에서 생산하는 방식과 콜드체인 거점 작업장에서 직접 유통·가공 등 신선도를 제고하는 작업 방식을 선택할 수 있음
- 가급적 콜드체인거점과 군산항을 연계하여 신선식품 및 온·습도 관리 제품에 대한 특화 수출거점으로 육성
 - IPLT사업 공동추진단의 지능형 항만물류 기술개발이 종료되는 2021년말에 맞추어 해당 기술의 군산항 도입 가능성 검토
 - IPLT사업 공동추진단 자문결과 IPLT사업 성과를 도입하되, 콜드체인 특성을 고려한 맞춤형 연구개발, 기술개발 사업 추진이 필요
 - 군산항 신규화물유치를 위한 콜드체인 거점 조성은 온·습도 관리가 중요한 제품의 수출특화 물류거점 역할을 담당함
- 신선제품 수출거점으로 도약하기 위한 맞춤형 연구개발 및 기술개발 추진
 - 온·습도 관리용 전용 포장기술 개발, 전용 포장기계 개발, 온·습도 실시간 모니터링 센서 및 정보시스템 구축 등 관련 기술개발 추진
 - 콜드체인 시장에 관련 기술이 개발된 사례는 있지만, 민간기업 상황에 맞춤형 기술개발이므로 보편성, 글로벌 호환성을 갖추기 위한 관점에서 연구개발 추진
- 완성된 콜드체인 연계기술을 도입한 군산항 지능형 콜드체인 항만물류 거점 네트워크 구축
 - 첨단 콜드체인 관리 기술과 온·습도 실시간 모니터링 및 이력제, 전용 포장기술 도입으로 품질 경쟁력을 바탕으로 신선제품 수출거점 네트워크를 구축함

- 해당 콜드체인 네트워크 구축 시 군산항 정기선 항로를 중심으로 중국, 동남아시아 지역 등 신규화물유치가 가능할 것으로 기대

3) 콜드체인거점 기반 신규물류 비즈니스 추진단계(2024년 이후)

- 콜드체인거점 기반의 특성화 전략 추진이 가능한 군산항 여건을 고려한 후속 사업 발굴 추진
 - 수출입 물류거점, 대규모 화물유치 등 기존 중심항만과 달리 고부가가치 온·습도 관리 대상 화물 특성화를 통하여 신규화물유치 추진
 - 전통적으로 중요한 중국과 일본시장 및 신남방정책에 맞추어 동남아시아 공략을 위한 글로벌 콜드체인 물류 네트워크 구축전략 수립
- 전자상거래 통관장, 온·습도 모니터링 기반 이력제, 식품 품질 보증 등 기술력 기반의 글로벌 전자상거래 식품 수출 기반 조성
 - 전자상거래 통관장 조성으로 B2C 소비 대응이 가능하며, 중국 소비자 대상으로 고품질 신선식품 전자상거래 수출 추진
 - 온·습도 실시간 모니터링 기반의 식품생산·물류이력제를 도입하여 식품품질 차별화로 경쟁력을 확보할 수 있음
- 군산항의 지능형 콜드체인 항만물류 체계 도입, 배후권역에 위치한 전자상거래 통관장, 국가식품클러스터 연계한 신규사업모델 개발을 지속함
 - 타 지역에서 유치하기 힘든 여건을 조성하여 경쟁우위를 지속할 수 있으며, 글로벌 콜드체인 물류 비즈니스 전략을 지원하는 사업 발굴 가능
 - 3단계에서는 군산항이 글로벌 콜드체인 물류거점이자 신남방정책의 전진기지로 차별화된 경쟁력을 갖출 것으로 기대함

07

군산항 화물유치 지원조례 개정방안 검토



1. 조례 검토 필요성
2. 군산항 화물유치 지원 관련 조례 현황
3. 타 지역 유사 조례 검토
4. 군산항 화물유치 지원조례 개정방안 검토

제7장 군산항 화물유치 지원조례 개정방안 검토

1. 조례 검토 필요성

- 본 과업에서 검토한 “군산항 화물유치 지원방안”은 군산항 화물유치 지원조례를 근거로 추진할 수 있음
 - 군산항 화물유치 지원과 관련된 조례는 「전라북도 항만 화물유치 지원조례(일부개정, 2017. 5. 19., 조례 제4421호)」와 「군산항 화물유치 지원조례(일부개정, 2017. 7. 12., 조례 제1540호)」가 있음
 - 전라북도와 군산시의 군산항 화물유치 지원을 위한 근거 조례는 상호 연관성을 갖추고 있으나, 본 과업에서 제안한 화물유치 지원방안을 추진하기 위해서 일부 조례의 보완이 필요함
- 「전라북도 항만 화물유치 지원조례」와 「군산항 화물유치 지원조례」는 2005년에 최초 제정된 이래 중요한 변경사항이 있을 경우 개정됨
 - 「전라북도 항만 화물유치 지원조례」는 2005. 9. 23. 최초 제정되어 2011년, 2015년 7월(전부개정), 2017년 등 3차례에 걸쳐 개정
 - 「군산항 화물유치 지원조례」는 2005. 11. 21. 최초 제정되어 2015년, 2017년, 2018년 등 3차례에 걸쳐 개정
- 군산항 화물유치 지원을 위한 사무처리 기준인 조례가 실질적으로 군산항 화물유치를 지원하는데 적합한지 검토가 필요함
 - 전라북도와 군산시의 관련 조례를 검토한 결과 미비사항 또는 상황 변경이 있을 경우 개정을 추진할 수 있음
 - 전라북도 수출입 관문 군산항의 역할과 변화하는 경쟁여건을 고려한 차별화 전략을 지원할 수 있는 근거 마련 필요

2. 군산항 화물유치 지원 관련 조례 현황

가. 현황

- 「전라북도 항만 화물유치 지원조례」는 “전라북도에 소재한 항만을 동북아 물류 거점항만으로 육성하여 지역경제 활성화에 기여하고자 화물유치에 필요한 재정적 지원 사항”을 규정하기 위한 목적으로 제정
 - 제1조(조례 목적), 제2조(용어의 정의), 제3조(재정지원 대상), 제4조(지원신청), 제5조(지원예산 확보), 제6조(지원금의 반환), 제7조(기타 시책추진), 제8조(준용), 제9조(시행 규칙) 등 9개 조문으로 구성

- 「군산항 화물유치 지원조례」는 “군산항을 동북아 물류 거점항만으로 육성하여 지역경제 활성화에 기여하고자 군산항을 이용하는 컨테이너 화물 및 자동차 환적화물을 수송하는 선사와 컨테이너 화물을 수출입하는 화주 및 물류기업에 대한 재정적 지원에 관한 사항”을 규정하기 위하여 제정
 - 제1조(목적), 제2조(용어의 정의), 제3조(재정지원), 제4조(지원대상), 제5조(지원기준 등), 제6조(지원신청), 제7조(지원예산 확보), 제8조(지원금 신청 및 교부), 제9조(지원금의 반환), 제10조(보조금의 정산등), 제11조(기타시책추진), 제12조(준용), 제13조(시행 규칙) 등 13개 조문으로 구성

- 「군산항 화물유치 지원조례」 제13조 규정에 따라 「군산항 화물유치 지원 조례 시행규칙(2017. 9. 27., 규칙 제644호)」을 제정
 - 시행규칙의 목적은 “「군산항 화물유치 지원 조례」에서 위임한 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정”하는데 있음
 - 제1조(목적), 제2조(용어의 정의), 제3조(지원금 지급 대상), 제4조(선사 손실액 일부 보전), 제5조(물류비용의 지급 범위), 제6조(물동량 확인), 제7조(심의위원회의 구성 및 운영), 제8조(심의위원회의 기능), 제9조(지원기준 및 지원시기), 제10조(사업예산 집행), 제11조(지원기업의 사후관리 등), 제12조(보조금의 정산), 제13조(사업계획 수립) 등 13개 조문으로 구성

나. 주요내용

1) 전라북도 항만 화물유치 지원조례(전라북도 조례 제4421호)

- 전라북도 항만 화물유치 지원조례는 전라북도 권역을 공간적 범위로 설정하여 지역 항만이 동북아 물류 거점 항만으로 발전할 수 있도록 지원
 - 지리적 경계는 군산항이 대상이며, 신항만건설계획에 따른 새만금신항만이 건설될 경우 장기적으로 조례의 범위에 포함될 수 있음
- 조례에서 사용한 용어는 화주, 컨테이너 선사, 국제물류주선업자, 컨테이너화물 하역사업자, 자동차 환적화물 등 5개임
 - 재정지원 대상(화주, 컨테이너선사, 국제물류주선업자, 컨테이너화물 하역사업자 등)에 대하여 정의를 한 것으로 볼 수 있음
 - 현재 컨테이너 화물(순증화물), 하역료, 정기선 운항 등을 지원하는 목적에 맞추어 재정 지원의 범위를 특정
 - 제3조에 지원범위를 컨테이너화물로 한정하고 있는데, 실제 컨테이너화물 뿐 아니라 자동차 환적화물도 지원대상에 포함되어 있으므로, 해당 조문에 반영이 필요함
 - 제3조 제3항에 자동차 환적화물 취급 선사에 대한 재정지원을 별도로 명시하고 있는데, 이 경우 제1항 재정지원 대상과 상충할 수 있으므로, 제1항의 제2호 “컨테이너선사”를 “컨테이너선사, 자동차 환적화물 취급선사 등”으로 변경을 검토함
 - 같은 목적으로 제2항 제5호를 “컨테이너선사, 자동차 환적화물 취급선사 등의 운임료 및 화물 하역사업자의 하역료 손실액 중 일부”로 변경을 검토함
- 지원예산은 전라북도와 항만 소재 시·군의 예산 부담 비율(50:50)을 명시하고 있으며, 필요 예산 확보의 의무를 부여함
 - 재정지원금 신청은 해당 시장·군수에게 제출한 것으로 같음한다는 규정을 삽입하여, 신청 창구를 단일화함
 - 전북도와 군산시의 군산항 화물유치 지원사업의 협력적 추진의 근거이며, 이 규정에 따라 군산항 화물유치 지원을 위한 예산 수립 및 집행이 가능
- 전라북도 항만 활성화를 위하여 항만 이용자, 화물 증대를 위한 다양한 시책을 추

진할 수 있는 근거가 마련되어 있음

- 항만 이용자 및 화물유치를 위한 새로운 시책추진의 근거로 활용할 수 있으나, 관련 시책 추진에 예산 집행 가능 여부를 명시하지 않음
 - 조례의 제정 취지를 고려할 때, 새로운 시책 추진에 예산 사용에 어려움이 없을 것으로 예상되지만, 같은 조례 제3조(재정지원 대상)에서 관련 예산의 지원 대상자와 사용처를 명시하고 있어, 신규 시책의 원활한 추진을 위하여 제3조와 제7조 규정의 보완 필요성이 있음
 - 제3조(재정지원 대상) 제1항에는 “기타 이 조례의 목적에 맞는 새로운 시책 추진을 위하여 도지사가 지정한 자”를 삽입하고, 제2항에 “기타 이 조례의 목적에 맞는 새로운 시책 추진 비용 중 일부”를 삽입
- 조례 시행을 위하여 필요한 사항은 시행규칙으로 정할 수 있으나, 2020년 현재 관련 시행규칙은 없음

2) 군산항 화물유치 지원조례(군산시조례 제1540호)

- 이 조례는 군산항을 동북아 물류 거점항만으로 육성하기 위하여, 컨테이너화물 과 자동차 환적화물을 취급하는 관계자의 재정적 지원에 관한 사항을 규정
- 군산항의 발전 지향을 동북아 물류 거점항만으로 설정하고 있으며, 군산항이 지역 경제 활성화에 기여한다는 전제를 확인
 - 군산항의 목표를 ‘동북아 물류 거점항만’으로 설정한 것은 우리나라 항만 발전 목표를 고려한 목표설정으로 볼 수 있으나, 서해안권역 중소형 항만이자, 중국과 동남아 거점 항만이라는 현실적 상황의 반영을 검토
 - 군산시에서 지속적으로 주창하는 ‘서해중부권 물류관문’을 현실적인 목표로 설정하고, 구체적인 ‘중국 및 신남방정책 추진 전진기지’ 전략 반영을 검토
- 조례에서 사용한 용어는 군산항 컨테이너전용부두 이용화주, 군산항 국제여객선부두 이용화주, 군산항 이용 국내외 컨테이너 선사, 항만하역사업자, 군산항을 이용하여 수출입하기 위해 입주하는 물류기업, 자동차 환적화물 등 6개임
- 제2조 제1항부터 제6항까지 용어의 의미와 범위를 고려하여 세부적으로 정의한 것은 조례의 적용을 명확하게 설명
 - 명확한 조례의 정의 필요성이 있지만, 조례의 명칭(군산항 화물유치 지원조례)에서 범위가 특정되므로 화주, 선사, 항만하역사업자, 국제물류주선업자, 자동차 환적화물 등 간략하게 표기

해도 문제가 없다고 판단

- 제2조 제1항과 제2항은 각각 군산항컨테이너터미널(주)과 국제여객터미널을 이용하는 화주로 범위를 설정하고 있고, 제5항 유통산업발전법상 우수기업 등 화주의 범위가 다양하게 확장될 가능성을 고려하여, 군산항을 이용하는 화주라는 공통점에 맞추어 다수 조항의 통합을 검토함

○ 제3조는 재정지원의 대상을 규정함

- 군산항 컨테이너전용부두 화물유치회사, 군산항 국제여객선부두 이용 화물유치회사(컨테이너 화물에 한함), 군산항 이용 국내외 컨테이너 선사(이용객 및 화물의 감소로 재정적 손실을 입은 경우에 한함), 군산항을 이용하여 수출입하기 위해 입주하는 물류기업, 기타 컨테이너화물유치를 위해 시장이 특별히 필요하다고 인정하는 기관 또는 기업 등 5개의 항목으로 구성
- 화주, 선사(컨테이너, 자동차환적), 국제물류주선업체, 항만하역사 등이 주된 지원 대상인데, 항만하역사와 자동차 환적화물 취급선사가 누락됨
- 제2조의 용어정의와 일치할 필요는 없지만, 통상적으로 재정지원 대상을 명확히 하는 정의 규정의 취지상 재정지원대상과 용어정의 관계성 검토가 필요함
- 제2조(용어의 정의), 제3조(재정지원), 제4조(지원대상)의 관련성을 높이기 위하여 용어의 통일, 유사 용어의 통합, 누락요건 완비 등 검토
- 현재 자동차 환적화물에 대한 화물유치 지원 예산이 투입되고 있는데, 제3조 재정지원 대상에는 컨테이너 화물로 한정하여 자동차 환적화물 지원근거가 없음
- 제4조 지원대상과 제3조 재정지원의 일치성을 높이기 위하여 제3조에 자동차 환적화물 취급 선사를 명시 필요성 검토

○ 제4조는 군산항 화물유치 지원조례의 지원대상을 명시하고 있음

- 군산항 컨테이너 전용부두 신규화물 하역료 중 일부, 군산항 국제여객선부두의 컨테이너 신규화물 하역료 중 일부, 과거 2년간의 평균물동량과 대비하여 초과된 군산항 컨테이너전용부두 화물 하역료 중 일부, 과거 2년간의 평균물동량과 대비하여 초과된 군산항 국제여객선부두의 컨테이너 화물 하역료 중 일부, 군산항 수출입 컨테이너 신규화물 해상운임 일부, 과거 2년간의 평균물동량과 대비하여 초과된 군산항 수출입 컨테이너화물 해상운임 일부, 군산항 컨테이너전용부두 및 국제여객선 부두이용 컨테이너 선사의 손실액 일부, 군산항을 이용하여 수출입하기 위해 입주하는 물류기업의 물류비용 일부, 기타 시장이 필요하다고 인정하는 사항 등 10개 항목 규정
- 신규화물 및 순증화물 하역료 일부 지원은 세부 요율에 차이만 있을 뿐, 지원 여부에는 차이

가 없으므로, 군산항 컨테이너 화물 하역로 지원의 공통점을 고려하여 제1항부터 제4항까지 통합 검토

- 제5항부터 제7항까지는 선사(컨테이너선사, 카페리선사) 지원의 근거로 신규화물, 순증화물, 운임 및 부두이용 손실액 보전 등 동일 대상에 대한 지원 항목을 세분한 것으로, 실제 지원 요율이 설정되어 있으며, 지원 대상은 동일하므로 통합하여 간결성을 높이는 방안 검토
- 제9항의 자동차 환적화물 취급 선사에 대해서는 제5항부터 제7항까지 컨테이너선사, 카페리 선사에 포함하여 지원 대상 그룹화(선사) 검토

○ 제5조(지원기준 등), 제6조(지원신청), 제7조(지원예산 확보) 등은 지원대상, 금액한도, 대상자확정, 예산 준비 등을 규정

- 지원 기준, 규모, 시기 등을 전북도지사와 군산시장이 협의하여 결정하도록 되어 있으나, 예측 가능성을 높이기 위하여, 매년 변동성이 있는 총액 예산을 제외한 기준, 시기 등은 명문화 검토
- 지원예산 확보는 전북도 조례와 동일하게 50:50 비율에 맞추어 전북도지사와 군산시장이 필요 예산을 확보하도록 규정

○ 제8조(지원금 신청 및 교부), 제9조(지원금의 반환), 제10조(보조금의 정산등) 등은 지원금 신청과 교부, 반환, 정산 등 지원금 지급 이후 실무적 규정사항

- 현행 조례상 지원금 신청, 교부, 반환, 정산 등의 절차가 순차적으로 배치되어 있으며, 구체적인 내용을 시행규칙에 적시하는 것이 타당

○ 제11조에 군산항 활성화를 도모하기 위한 항만 이용객 증대, 컨테이너 화물 증대를 위한 새로운 시책을 추진할 수 있는 근거규정을 두고 있음

- 앞에 있는 규정과의 통일성을 높이기 위해서 컨테이너 화물 증대에 더불어 자동차 환적 화물 증대를 포함시킬 필요가 있음
- 군산항 활성화를 위한 신규시책 추진에는 예산을 필요로 하는 경우가 있는데, 예산 사용 근거에 대한 불분명성이 있음
 - 새로운 시책의 취지상 관련 예산사용에는 문제가 없어 보이지만(제3조 제5항, 제4조 제10항), 지원 대상과 범위, 예산 투입 가능성을 명문화하여 실제 추진단계에서 조례의 불비에 따른 한계 최소화

3) 군산항 화물유치 지원 조례 시행규칙(군산시규칙 제644호)

- 「군산항 화물유치 지원 조례」의 위임사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정하기 위해 제정함
 - 시행규칙의 대부분 조문이 군산항 화물유치 재정지원 관련 사항으로 본 연구용역의 군산항 화물유치 지원방안 도입이 확정될 경우 많은 조문의 개정이 필요
- 제2조 용어의 정의에서는 신규화물과 순증화물에 대하여 규정
 - 신규화물과 순증화물은 개념상 혼선의 여지는 없으나, 화물유치 지원금 신청과 집행 절차 이행의 명확성을 높이기 위하여 규정
 - 군산항 화물유치 지원방안에서 화물유치 지원금 제도 개선(안)이 반영될 경우 신규화물과 순증화물에 대한 개념정의 실익이 크지 않음
- 제3조 지원금 지급 대상에서 화물유치회사의 세부사항에 대하여 규정
 - 화물유치 지원 대상은 신규화물, 순증화물이며, 지급대상은 하역비 지원금과 해상운임 지원금으로 구분하여 규정
 - 군산항 화물유치 지원방안에서 화물유치 지원금 제도 개선(안)이 반영될 경우 신규화물, 순증화물 및 대상에 대한 개념정의 실익이 크지 않음
- 제7조와 제8조에서는 군산항 화물유치 지원사업 심의위원회의 구성, 운영, 기능을 규정
 - 심의위원회는 군산항 화물유치 지원사업의 최종적인 의사결정기구로 10인 이내의 관련 전문가로 구성
 - 심의위원회에서는 지원규모, 대상 등 군산항 화물유치 지원사업의 전반적인 의사결정과 상황 변화에 따라 발생하는 안전의 의결을 담당
 - 심의위원회의 구성 및 역할은 군산항 화물유치 지원사업의 추진, 의사결정 등 중요 사항이므로 시행규칙보다 조례에 설립 근거를 마련할 필요가 있음
- 제9조에서 지원기준과 시기에 대하여 규정하고 있으며, 선사손실액, 하역료 및 운임 지원액 등 세부 규칙을 마련

- 지원시기에 대하여 하역료 및 해상운임 지원은 반기별 1회(연간 2회) 지급하는 것으로 규정하고 있음
- 1년 단위로 화물유치 지원금을 신청하는 시기 외에 언제까지 지원할 것인지 지원목표에 대한 검토가 필요
 - 시간적 혹은 목표 달성방식으로 지원금 지급의 기한을 설정할 수 있으며, 예컨대, 군산항 컨테이너 물동량 304,000TEU 달성시 종료 혹은 군산항 컨테이너 물동량 목표 초과달성시 종료 등 지원금 지급의 연속성, 예측 가능성을 높일 필요가 있음
- 전라북도와 군산시의 사업예산 집행을 군산시가 수행하는 근거를 설정하고 있으며, 화물유치 직접지원 외에도 연구사업과 용역사업을 수행할 수 있음
 - 연구사업과 용역사업의 예시는 각종 연구, 기종점 분석, 포트 세일(화물유치 활동), 홍보자료 제작 등을 제시
 - 현재 규칙 제10조 제2항에서 연구사업, 용역사업, 기종점분석, 포트 세일, 홍보자료제작 등을 명시하고 있는데, 중복 표현을 줄이는 방안(예: 연구사업과 용역사업 등) 검토
- 예산 확보와 함께 군산항 화물유치 지원사업 성과를 높이기 위하여 매년 연초 당해 연도 사업계획을 수립하도록 규정함
 - 관련 조례에서는 필요 예산 확보를 전북도와 군산시가 50:50 비율로 확보하도록 규정하여, 매년 관련 예산의 증감 가능성 있음
 - 예산이 확정되면 해당 예산을 활용한 군산항 화물유치 지원사업을 계획에 맞추어 추진하여 성과 제고를 도모함

3. 타 지역 유사 조례 검토

가. 경기도 평택항

- 경기도는 평택항 화물유치 지원을 위하여 「경기도 평택항 컨테이너화물유치 지원 조례(2014. 12. 31., 제4807호)」와 「평택시 평택항 활성화 지원에 관한 조례(2015. 4. 14., 제1248호)」를 제정
 - 「경기도 평택항 컨테이너화물유치 지원 조례」는 2009년 최초 제정, 타 조례 개정에 따라 2차례 개정, 「평택시 평택항 활성화 지원에 관한 조례」는 2009년 최초 제정되었고, 2차례에 걸쳐 개정됨
 - 조례의 명칭이 경기도는 컨테이너화물유치, 평택시는 평택항 활성화 지원으로 의미는 유사하지만 평택시 범위가 상대적으로 넓음
- 평택항 화물유치 지원의 목적은 동북아 컨테이너 화물 및 물류거점 항만으로 조기 육성하는데 있음(경기도 조례 제1조)
 - 평택항을 동북아 물류거점항만으로 조기 육성, 평택항 배후 산업단지와 경기권 산업 경제 활성화에 기여, 평택항을 이용하여 컨테이너화물을 주로 취급·처리하는 사업자, 평택항 항만관련단체, 국제여객항로를 이용하는 여행사업자에 대한 지원(평택시 조례 제1조)
 - 화물유치 지원 목적과 대상이 일치하며, 광역자치단체보다 기초자치단체의 조례가 구체적인 목적과 대상을 적시함
- 용어정의에서 경기도 조례는 화주, 해상화물운송사업자, 항만하역사업자, 국제물류주선업자 등을 정의함
 - 평택시 조례는 화주, 국제물류주선업자, 해상운송사업자, 항만하역사업자 외에 해운대리점사업자, 보세창고사업자, 평택항 항만관련단체, 국제여객항로를 이용하는 여행사 등을 정의
 - 평택시 조례가 용어 정의를 광범위하게 하고 있으며, 화주, 선사, 하역업체, 국제물류주선업체 외에도 평택항 활성화에 기여하는 기업, 기관 등을 지원하기 위한 목적으로 판단함

- 지원대상에서 경기도 조례는 화주, 해상화물운송사업자, 항만하역사업자, 국제물류주선업자, 그 밖에 컨테이너화물유치를 위하여 도지사가 필요하다고 인정하는 기관 또는 사업자 등을 규정함
 - 평택시 조례는 화주, 국제물류주선업자, 해상운송사업자, 항만하역사업자, 해운대리점사업자, 보세창고사업자, 평택항 항만관련단체, 국제여객항로를 이용하는 여행사, 그 밖에 컨테이너화물유치를 위해 시장이 필요하다고 인정하는 사업자 등을 규정함
 - 경기도 조례에 비해서 평택시 조례가 구체적인 지원대상을 명시하고 있지만, 경기도 조례 제3조 제5항 “그 밖에 컨테이너화물유치를 위하여 도지사가 필요하다고 인정하는 기관 또는 사업자”에 의하여 상충될 우려는 낮다고 판단됨
- 지원범위에 대하여 경기도 조례 제4조와 평택시 조례 제4조에서 규정함
 - 경기도 조례 제4조 지원범위는 평택항을 이용하는 컨테이너화물의 하역료 중 일부, 전년도 물동량과 비교하여 초과된 평택항의 컨테이너화물 하역료 중 일부, 평택항을 이용하여 컨테이너화물을 수송하는 해상운송사업자의 손실액 중 일부, 평택항을 이용하여 수출입하는 국제물류주선업자의 물류비용 중 일부, 그 밖에 도지사가 평택항 컨테이너화물유치를 위하여 필요하다고 인정하는 재정지원 등을 규정
 - 평택시 조례 제4조의 지원범위는 해상운송사업자 또는 해운대리점사업자의 신규 정기항로 개설에 대한 장려금, 평택항을 이용하여 컨테이너화물을 취급·처리하는 화주, 국제물류주선업자, 보세창고사업자, 해상운송사업자, 항만하역사업자, 해운대리점사업자에 대한 화물유치 장려금, 평택항 항만관련단체의 사업 보조금, 국제여객항로 순수 단체여행객 유치 여행사에 대한 장려금, 그 밖에 컨테이너화물유치를 위해 시장이 필요하다고 인정하는 경우 등을 규정
- 평택시 조례 제5조에 평택항 컨테이너 물동량 100만TEU 초과 달성될 때까지 지원한다는 지원기간을 명시
 - 물동량과 관련성이 낮은 평택항 항만관련단체에 대한 사업 보조금, 국제여객항로 단체여행객 유치 장려금 지원은 시장이 결정
 - 평택항의 컨테이너 물동량 100만TEU 달성의 정량적 목표를 공유하여, 지속성 있는 화물유치 지원을 조례에 삽입

- 경기도 조례와 평택시 조례에서는 평택항 화물유치 지원금 신청창구를 각각 경기도 지사와 평택시장으로 규정
 - 경기도 조례 제5조(지원신청), 제6조(재정지원금 교부), 제7조(재정지원금 반환), 제8조(보조금의 정산 등) 등 조문에서 화물유치지원금 신청창구를 경기도지사로 명문화
 - 평택시 조례 제6조(지원예산 확보), 제7조(지원신청), 제7조의 2(지원금의 교부), 제8조(지원금의 정산 등), 제9조(지원금의 반환) 등 조문에서 화물유치지원금 신청창구를 평택시장으로 명시
 - 경기도 조례와 평택시 조례는 각각 경기도지사와 평택시장이 평택항 화물유치 지원 사업을 독자적으로 추진할 것처럼 표현하고 있지만, 경기도 조례 제12조(업무위탁), 평택시 조례 제9조의2(사업의 위탁)에 의거하여 경기평택항만공사(경기도지방공기업)가 위탁 운영
- 평택항 실무협의회 구성(평택시 조례 제10조) 근거를 마련하여, 평택항 컨테이너화물유치 지원사업과 평택항 활성화 지원사업의 효율적 운영 기반 조성

나. 충청남도 당진항, 대산항

- 충청남도는 당진항, 대산항 등 복수 항만을 대상으로 항만 활성화 지원 조례를 제정하여 지원
 - 「충청남도 항만 활성화 지원 조례(2017. 6. 7., 충청남도 조례 제4254호)」, 「당진시 당진항 활성화 지원에 관한 조례(2015. 12. 15., 당진시 조례 제502호)」, 「서산시 대산항 활성화 지원 조례(2019. 12. 18., 서산시 조례 제1401호)」 등 광역자치도 충청남도의 조례와 기초지자체 당진시, 서산시의 조례가 있음
- 충청남도내 항만을 환황해권의 선진종합항만으로 조기 육성, 항만 배후산업단지와 충청권 관광 및 산업경제의 활성화 기여, 도내항만을 이용하는 국제여객선 및 컨테이너화물유치 지원에 필요한 사항을 정함(충남도 조례 제1조)
 - 당진항을 동북아 물류거점항만으로 육성하기 위하여 항만관련 기업 및 단체의 상호협력을 증진하고 지원하는 한편, 국가항만정책에 능동적으로 대응함으로써 당진항의 활성화를 도모하는데 필요한 사항을 규정함(당진시 조례 제1조)

- 대산항을 환황해권의 종합거점항만으로 조기 육성, 서산시 및 충청권의 해양·해운·물류·관광·경제·산업 활성화에 이바지하고자, 대산항을 이용하여 여객 및 화물을 취급·처리하는 사업자에 대한 지원에 필요한 사항을 규정함(서산시 조례 제1조)
 - 항만 활성화 지원의 목적은 직접적으로 사용한 표현의 차이는 있지만, 내용적 범위에서 충남도 조례와 당진시 조례, 서산시 조례상 상충되는 조문은 없음
- 충남도 조례(제2조)에서 화주, 국제물류주선업자, 해상화물운송사업자, 항만하역사업자, 해운대리점사업자, 외항정기여객운송사업자, 크루즈사업자 등의 용어를 정의
- 당진시 조례(제2조)는 당진항, 당진항 관련 기업, 당진항 관련 단체 등으로 용어 정의를 간소화함
 - 서산시 조례(제2조)는 화주, 국제물류주선업자, 해상운송사업자, 외항정기여객운송사업자, 크루즈사업자 등의 용어를 정의함
 - 컨테이너 부두가 없는 당진항의 여건, 컨테이너 뿐 아니라 향후 크루즈 사업을 통하여 해양관광 거점 역할을 수행하고자 하는 대산항의 여건 등이 반영된 것으로 판단
- 재정지원 대상은 화주, 국제물류주선업자, 해상화물운송사업자, 항만하역사업자, 해운대리점사업자, 외항정기여객운송사업자, 크루즈사업자 등으로 규정(충남도 조례 제3조)
- 당진항은 지원대상을 당진항 관련 기업, 당진항 관련 단체, 그 밖에 당진항 활성화를 위한 사업을 수행하기 위해 시장이 필요하다고 인정하는 단체 등으로 규정(당진시 조례 제3조)
 - 대산항은 화주, 국제물류주선업자, 해상운송사업자, 외항정기여객운송사업자, 크루즈사업자, 그 밖에 시장이 컨테이너화물유치를 위하여 필요하다고 인정하는 자 등으로 규정(서산시 조례 제3조 제1항)
- 재정지원 범위는 해상화물운송사업자에게 발생하는 손실액의 일부, 도내 항만을 이용하여 컨테이너화물을 취급·처리하는 화주, 국제물류주선업자, 해상화물운송사업자, 항만하역사업자, 해운대리점사업자에 대한 지원금, 도내 항만을 이용하여 여객 및 컨테이너화물을 운송·처리하는 외항정기여객운송사업자에 대한 지원금, 도내 항만에 접안하여 여객이 승·하선하는 크루즈사업자에 대한 지원금 등임(충남도 조례 제4조)

- 당진항은 당진항 활성화를 위한 홍보 및 마케팅 사업 지원에 관한 사항, 당진항 관련 단체의 사업 보조금, 그 밖에 시장이 항만발전에 필요하다고 인정하는 사업 등으로 지원범위를 한정(당진시 조례 제4조)
 - 대산항을 이용하여 컨테이너화물을 취급·처리하는 화주, 국제물류주선업자, 해상운송사업자에 대한 지원금, 대산항을 이용하여 여객 및 컨테이너화물을 운송·처리하는 외항정기여객운송사업자에 대한 지원금, 대산항에 접안하여 여객이 승·하선하는 크루즈사업자에 대한 지원금, 그 밖에 시장이 필요하다고 인정하는 사항 등으로 지원범위를 설정함(서산시 조례 제3조 제2항)
- 지원신청은 조례의 요건을 갖추어 항만소재 시장·군수에게 지원하여, 사업 추진 창구를 일원화함
- 당진항 관련 보조금 지원을 받고자 하는 사업자는 시장에게 보조금 지원신청서를 제출하도록 규정(당진시 조례 제5조)
- 당진항 활성화 지원사업을 효율적으로 추진하기 위하여 당진항 실무협의회를 구성(당진시 조례 제9조)
- 당진항 실무협의회의 기능은 당진항 정보제공 및 항만관련 정책의 공유, 항만발전 및 활성화 시책개발 협의, 그 밖에 당진항 활성화를 위한 사항 처리 등임(당진시 조례 제10조)
- 서산시 대산항 활성화 지원사업을 효율적으로 운영하기 위하여 심의위원회를 운영함(서산시 조례 제5조~제12조)
- 대산항에서 여객과 화물을 취급·처리하는 사업자에 대한 지원금의 지급 대상 및 범위를 의결하고, 그 밖에 위원장이 필요하다고 인정하여 심의위원회의에 부치는 사항을 논의함
- 충청남도 항만 활성화를 위하여 필요한 행정적·재정적 지원 시책을 추진할 수 있도록 근거(충남도 조례 제9조)를 규정함
- 국제여객항로 활성화, 컨테이너 등 화물유치를 위한 사업, 컨테이너항로 개설 및 항로 활성화, 크루즈선 유치 및 관련산업 활성화를 위한 사업, 도내 항만의 현안진단 및 정

책방향을 제시할 수 있는 국제포럼, 정책세미나 등 학술대회, 해외포트세일즈, 선사·화주 초청 워크숍 등 도내 항만의 활성화를 목적으로 하는 관련 기관·기업·단체간 업무협의 및 상생발전 사업, 마리나항 조성 및 해양레저스포츠산업 육성을 위한 사업, 도내 항만을 홍보하기 위한 체험·견학 프로그램 등을 추진할 수 있음

- 당진시 조례 제11조에 당진항 활성화에 필요한 다양한 행정 또는 보조금 지원 시책을 추진할 수 있는 근거 마련
- 서산시 조례 제13조에 충남도 조례와 유사한 범위의 행정적·재정적 지원시책 추진 근거를 설정

다. 전라남도 광양항, 목포항

- 전라남도 무역항 중 항만 활성화, 화물유치 지원 조례를 제정한 항만은 광양항과 목포항이 있음
 - 광양항은 「광양시 광양항 활성화 지원 조례(2018. 1. 24., 광양시 조례 제1568호)」, 목포항은 「목포항 화물유치 지원 조례(2019. 10. 21., 목포시 조례 제3303호)」 등 기초지자체의 조례가 제정
 - 광역지자체인 전라남도에서 지역 항만 화물유치 지원 조례는 없음
- 광양시 조례는 광양항을 이용하는 컨테이너 화물유치, 국제항만간 카페리 항로 개설 촉진, 지역경제 활성화를 도모하기 위하여 광양항 활성화를 지원하고 있음(광양시 조례 제1조)
 - 관련 용어는 컨테이너 화물, 컨테이너화물유치사업자, 국제카페리, 국제해상여객운송사업자 등을 정의함(광양시 조례 제2조)
 - 컨테이너화물유치사업자, 국제해상여객운송사업자에게 재정적 지원을 조건으로 설정함(광양시 조례 제5조)
 - 국·도비 보조 지원에 따른 광양시 예산을 부담하는 경우와 광양항 활성화 지원 관련기관 등과 협약서에 따라 지원하는 경우
 - 컨테이너 화물유치사업자 재정지원은 국내외 경제 환경, 전년도 대비 증가량 등을 고려하여 화물유치실적에 따라 지원함

- 국제카페리 운송사업자 재정지원은 선박의 운항횟수, 여객의 인원, 화물의 수량 등을 고려하여 운영 실적에 따라 지원
- 목포항을 동북아물류거점항만으로 육성, 지역경제 활성화에 기여하고자, 목포항을 이용하는 컨테이너화물, 자동차 환적화물을 수송하는 선사, 화주, 물류기업에 대한 행·재정적 지원 관련 사항을 규정(목포시 조례 제1조)
 - 목포항, 선사, 정기컨테이너선사, 화주, 물류기업, 환적 등 용어의 개념을 정의(목포시 조례 제2조)
 - 지원대상 및 범위는 선사의 하역비 및 해상운임 일부, 화주 또는 물류기업의 수출입비용 일부, 정기컨테이너선사 중 목포항 운항으로 손실을 입은 선사의 손실액 일부, 정기컨테이너선사 중 신규항로를 개설하는 선사의 운영비 일부, 그 밖에 목포항의 활성화와 컨테이너화물 등 대량화물유치를 위해 필요하다고 인정하는 경우 등으로 규정(목포시 조례 제4조)
 - 지원기간은 목포항 컨테이너 화물 연간 처리 물동량이 50,000TEU에 도달한 연도까지 확보한 예산 범위에서 지원할 수 있도록 규정(목포시 조례 제5조)
 - 지원금은 연 2회에 걸쳐서 신청하도록 규정하고, 구체적인 시기는 상반기(해당 연도 7월 31일까지)와 하반기(다음 연도 1월 31일까지)로 구분(목포시 조례 제6조 제1항)
- 광양항의 재정지원 기준, 형태, 규모, 시기, 범위 등은 광양항 활성화 지원사업 심의위원회에서 심의·의결함(광양시 조례 제5조 제4항, 제6조)
 - 광양항 활성화 지원사업 심의위원회 결정사항은 홈페이지, 시보 등을 통해 공개하도록 규정(광양시 조례 제7조 제1항)
 - 광양항 활성화 지원사업의 결과를 지원분야, 항목, 수량, 단가 등을 구체적으로 작성하여 1년 단위로 홈페이지 등에 공개하도록 규정(광양시 조례 제7조 제3항)
- 목포항 화물유치 지원사업에 대한 의사결정을 담당하는 기구로 심의위원회를 구성하여 운영(목포시 조례 제6조 제2항, 제9조, 제10조)
 - 심의위원회는 하역비 및 해상운임 일부의 지원규모에 관한 사항, 화주 또는 물류기업의 수출입 비용 지원규모에 관한 사항, 정기컨테이너선사의 손실액 및 운영비 일부의 지원규모에 관한 사항, 기타 위원장이 필요하다고 인정하여 위원회에 부의하는 사항 등을

의결함(목포시 조례 시행규칙 제7조)

- 광양시장은 지원금의 신청·교부·반환 및 정산 등을 효율적으로 관리하기 위하여 여수광양항만공사에게 그 업무를 대행할 수 있으며(광양시 조례 제10조), 현재 해당 업무를 여수광양항만공사에서 수행

라. 경상남도 마산항

- 경상남도는 마산항 화물유치를 위한 지원 조례를 제정
 - 「경상남도 무역항 컨테이너화물유치 지원 조례(2014. 12. 26., 경상남도 조례 제3956)」와 해당 조례의 세부사항을 정한 「경상남도 무역항 컨테이너화물유치 지원 조례 시행규칙(2014. 10. 10., 경상남도 규칙 제3076)」 등이 있음
 - 「창원시 마산항 활성화를 위한 지원 조례(2016. 12. 28., 창원시 조례 제935호)」와 해당 조례의 세부사항을 정한 「창원시 마산항 활성화를 위한 지원 조례 시행규칙(2017. 12. 26., 창원시 규칙 제435호)」 등이 있음
- 경상남도 소재 무역항을 동북아 컨테이너화물의 물류거점으로 육성, 연안해상운송 물류체계 구축을 위하여, 컨테이너 화주·해상운송사업자·국제물류주선업자 등의 지원에 필요한 사항을 규정(경남도 조례 제1조)
 - 「경상남도 무역항 컨테이너화물유치 지원 조례」에 근거, 마산항의 화물유치를 통하여, 지역경제를 활성화 시키고자, 마산항을 이용하여 화물을 취급·처리하는 사업자에 대한 보조금 지원에 관하여 필요한 사항을 규정(창원시 조례 제1조)
- 경남도 조례 제2조에 무역항, 화주, 전환교통, 해상화물운송사업자, 국제물류주선업자 등 용어를 정의
 - 창원시 조례 제2조에 마산항, 화주, 국제물류주선업자, 해상화물운송사업자, 사업자, 환적, 정기항로, 1TEU 등에 대한 용어를 정의
- 재정지원 대상은 컨테이너 화주, 해상화물운송사업자, 국제물류주선업자, 그 밖에

컨테이너화물유치를 위하여 도지사·창원시장이 필요하다고 인정하는 기관 또는 사업자 등으로 규정(경남도 조례 제3조 제1항, 창원시 조례 제3조)

- 재정지원 범위는 무역항을 이용하여 컨테이너화물을 수송하는 해상운송사업자의 손실액 중 일부, 무역항을 이용하여 컨테이너 화물을 수송하는 국내외 해상운송사업자의 정기항로 개설 장려금, 무역항을 이용하여 컨테이너화물을 수출입하는 화주·국제물류주선업자의 화물유치 장려금, 무역항을 이용하여 컨테이너화물을 연안해상운송하는 화주·국제물류주선업자의 친환경 전환교통 장려금, 그 밖에 도지사가 무역항 컨테이너화물유치를 위하여 필요하다고 인정하는 재정지원 등으로 규정(경남도 조례 제3조 제2항)
- 화주 또는 국제물류주선업자가 컨테이너화물을 유치하는 경우, 해상화물운송사업자가 마산항에 정기적으로 운항하여 컨테이너화물을 수송하는 경우, 해상화물운송사업자가 컨테이너화물을 환적하는 경우, 해상화물운송사업자가 컨테이너화물 정기항로를 개설하는 경우, 그 밖에 시장이 마산항 화물유치를 위하여 필요하다고 인정하는 경우 등으로 규정(창원시 조례 제4조 제1항)

○ 지원신청은 무역항 소재 시장·군수에게 제출하도록 규정하여 업무의 일원화를 도모(경남도 조례 제4조)

- 보조금의 지원 신청, 교부, 정산, 반환 등의 절차는 경남도의 조례와 창원시의 조례가 동일(경남도 조례 제4조부터 제7조, 창원시 조례 제5조부터 제7조)

○ 경상남도 지역 무역항(마산항)의 컨테이너화물유치 증대와 연안해상운송 물류체계 구축을 위한 행정적·재정적 지원시책을 추진하도록 규정(경남도 조례 제8조, 창원시 조례 제15조)

○ 마산항 활성화를 위한 보조금 지원 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 마산항 활성화 지원 사업 심의위원회를 설치·운영(창원시 조례 제8조부터 제14조)

- 마산항 보조금 지원의 종료에 관한 사항, 보조금 지원 기준 조정에 관한 사항, 제5조 제2항의 시장이 필요하다고 요구하는 사항, 마산항 활성화를 위한 시책개발 및 자문 등에 관한 사항, 그 밖에 위원장이 필요하다고 위원회에 부의하는 사항 등에 대하여 의결

마. 경상북도 포항영일만항

- 경상북도 포항시는 포항영일만항 활성화를 위한 지자체 조례를 제정하였으나, 경상북도 조례는 제정하지 않음
 - 「포항영일만항 활성화 지원 조례(2017. 5. 2., 포항시 조례 제1466호)」와 조례의 시행에 필요한 사항을 규정한 「포항영일만항 활성화 지원 조례 시행규칙(2017. 5. 2., 포항시 규칙 제690호)」이 있음
- 포항영일만항을 환동해권 물류거점항만으로 육성하여 지역경제 활성화에 기여하고, 이용하는 화주·국제물류주선업자, 해상화물운송사업자 및 크루즈운영사에 대한 행·재정적 지원에 필요한 사항을 규정(포항시 조례 제1조)
 - 화주, 국제물류주선업자, 해상화물운송사업자, 특화항로, 1차년도 화물, 2차년도 화물, 순증화물, 크루즈운영사, 특정화물 등 용어를 정의(포항시 조례 제2조)
 - 포항영일만항 조례에서 차별적으로 규정한 용어로 ‘특화항로’와 ‘특정화물’이 있음
 - 특화화물은 영일만항과 해상화물운송사업자와 정기적인 항로서비스를 제공하기로 협약을 체결한 국제항로를 의미함
 - 특정화물은 냉장·냉동화물 등 영일만항에 전략적 유치가 필요한 화물로서 포항영일만항 경쟁력강화 사업 심의위원회에서 정하는 화물을 의미
- 재정지원의 대상은 화주, 국제물류주선업자, 해상화물운송사업자, 크루즈운영사 등으로 규정(포항시 조례 제3조 제1항)
 - 기존 해상화물운송사업자가 영일만항에 연장 기항하여 발생하는 운영손실에 대한 항로 연장 지원금, 해상화물운송사업자가 특화항로서비스 제공에 따라 발생하는 운항손실금, 신규항로개설 장려금, 영일만항을 이용하여 컨테이너 화물을 취급·처리하는 화주 또는 국제물류주선업자에 대한 이용장려금, 컨테이너화물을 취급·처리하도록 주선하는 국제물류주선업자 볼륨인센티브, 특정화물유치 인센티브, 크루즈운영사에 대한 영일만항 이용장려금 등 재정지원의 범위를 규정(포항시 조례 제3조 제2항)
- 포항영일만항 활성화 지원사업을 효율적으로 운영하기 위하여 포항영일만항 경쟁력강화 사업 심의위원회를 구성 및 운영하도록 규정(포항시 조례 제9조)

- 심의위원회는 컨테이너화물유치 지원 규모 및 대상, 특정화물 지원 금액과 기간, 영일만항 활성화를 위한 시책개발 및 자문에 관한 사항, 그 밖에 위원장이 회의에 부치는 사항 등을 협의하고 의결함(포항시 규칙 제11조)
- 포항시장은 영일만항 활성화에 필요한 다양한 행·재정적 지원 시책을 추진하도록 규정(포항시 조례 제10조)하고 있음
- 영일만항 활성화 지원 사업을 원활히 추진하기 위하여 확보된 예산의 범위에서 매년 연초 해당연도 사업계획을 수립하여 시행(포항시 규칙 제15조 제1항)
- 영일만항 컨테이너부두 운영사는 영일만항 컨테이너화물유치 및 영일만항 활성화를 위하여 지원사업을 효율적으로 집행하기 위한 사업계획을 매년 수립하여 심의위원회의 의결을 받아야 함(포항시 규칙 제15조 제2항)

바. 타 지역 유사 조례 검토 시사점

- 항만 화물유치 지원조례를 제정한 지자체의 관련 조례를 검토한 결과 대부분 유사한 구조와 내용을 담고 있음
- 항만의 입지와 특성이 다름에도 불구하고 대부분 “동북아 물류거점 지원항만 역할”을 수행하겠다는 의지를 표명
- 정부의 동북아시아 물류중심지·협력거점 전략에 맞추어 지역 항만의 역할을 모색하는 과정에서 도출된 항만 활성화의 목표로 판단
- 군산항 화물유치 지원조례를 개정한다면 군산항 화물유치 지원을 통하여 얻고자 하는 현실적인 지향점 도출 필요
- 대부분 조례의 구조가 정의, 지원대상, 지원범위, 지원기간 등의 순서로 배열되어 있음
- 조례에서 사용한 용어를 정의하고, 지원대상을 한정하는데, 지원대상은 대개 컨테이너 화물유치와 관련된 대상이며, 일부 자동차 환적화물유치를 위한 지자체(군산항, 목포항 등)도 있음
- 화물유치 지원범위는 대부분 손실충당금, 유치장려금으로 구성되는데, 실제 화물유치 과정에서 발생한 비용 범위와 상한금액을 설정하고 있음

- 화물유치 지원사업의 추진시기와 관련하여 컨테이너 화물 물동량 목표 달성을 정량적 수치로 제시한 경우가 있음
- 조례상 지원대상은 화주, 선사, 국제물류주선업체, 항만하역업체, 기타 특수기관 등으로 수렴
 - 구체적으로 적시한 경우에도 대개 화주, 선사, 국제물류주선업체, 항만하역업체, 기타 특수기관에 포함할 수 있음
 - 구체적으로 지원대상을 적시하기보다 화주, 선사, 국제물류주선업체, 항만하역업체, 기타 특수기관 등으로 한정하여 지원대상을 명확하게 하고, 확장성을 갖출 필요가 있음
 - 화주와 국제물류주선업체는 항만 이용자 관점에서 볼 때 동일한 위치를 차지하는 경우가 많은데, 화주와 국제물류주선업체의 지원금 배분에 대한 규정을 명확하게 수립한 사례는 없는 것으로 판단
 - 국제물류주선업체는 화주의 물류대행서비스를 담당하는 관계가 형성되어, 화주를 대신해서 국제물류주선업체가 화물유치 지원금 신청서류 준비를 하는 경우가 있음
 - 이 경우 한정된 지원금 예산 구조상 대부분 해당 항만으로 화물을 유치하는데 노력한 국제물류주선업체보다는 실화주가 지원금 수령을 하는 경우가 발생할 수 있음
 - 화주와 국제물류주선업체는 선사의 고객으로 동일 영역에서 협력하는 관계이며, 항만 화물유치의 긍정적 효과를 달성할 수 있도록 화주와 국제물류주선업체 관계를 검토할 필요가 있음
- 항만 화물유치지원 사업심의위원회를 구성하여 조례에서 규정한 사업에 대하여 전문가, 행정담당자 등으로 구성된 심의위원회의 의결을 받도록 함
 - 항만 화물유치 지원조례 규정사업은 조례에서 규정한 심의위원회의 의결을 받도록 규정하고 있음
 - 일부 지자체의 경우 심의위원회 의결 사항에 대해서 홈페이지, 시보 등을 통하여 지역사회에 공개함

4. 군산항 화물유치 지원조례 개정방안 검토

가. 개선 필요사항

1) 전북도 조례와 군산시 조례 일치성 강화

- 군산항 화물유치 지원사업과 관련된 조례는 전라북도 조례와 군산시 조례가 있으며, 해당 조례에서 규정하는 용어, 지원 대상, 범위 등 통일화 필요
 - 맥락상 용어정의, 지원 대상, 범위 등 상충되는 영역은 없지만 일치성을 높이기 위해서 통일화 필요
- 군산항 화물유치 지원사업의 주요 지원대상은 군산항을 이용하는 수출입 컨테이너 화물에 초점을 맞추고 있음
 - 2017년 자동차 환적화물에 대한 이탈 방지 및 신규 자동차 환적화물유치를 지원하기 위하여 자동차 환적화물유치 조문을 삽입
 - 전라북도 조례에서는 제3조 재정지원대상에 자동차 환적화물 취급선사를 누락하고 있어, 조례 규정의 불비사항에 대한 검토 필요
 - 제3조에 지원범위를 컨테이너화물로 한정하고 있는데, 실제 컨테이너화물 뿐 아니라 자동차 환적화물도 지원대상에 포함되어 있으므로, 해당 조문에 반영 필요
 - 제3조 제3항에 자동차 환적화물 취급 선사에 대한 재정지원을 별도로 명시하고 있는데, 이 경우 제1항 재정지원 대상과 상충할 수 있으므로, 제1항의 제2호 “컨테이너선사”를 “컨테이너선사, 자동차 환적화물 취급선사 등”으로 변경 검토
 - 같은 목적으로 제2항 제5호를 “컨테이너선사, 자동차 환적화물 취급선사 등의 운임료 및 화물 하역사업자의 하역료 손실액 중 일부”로 변경 검토

2) 군산항 화물유치 지원사업의 목적 구체화

- 전라북도 조례는 전라북도에 소재한 항만을 동북아 물류 거점항만으로 육성하여 지역경제 활성화에 기여, 군산시 조례는 군산항을 동북아 물류 거점항만으로 육성하여 지역경제 활성화에 기여하는데 목적이 있음

- 동북아시아 물류중심지라는 국가 항만정책을 반영한 결과로 타 항만과 구분되지 않는 추상적 목적으로 판단됨
 - 군산항이 동북아시아 물류 거점을 지향하는 것은 문제가 되지 않으나, 군산항 화물유치 지원을 통해 목표달성 가능성을 고려한다면 구체적인 목표로 재설정 필요
- 군산항의 현실적인 목표 설정을 통하여 화물유치 지원사업의 성과 창출과 연동할 필요
- 중국, 일본, 동남아시아 중심의 물류 네트워크가 조성된 군산항은 서해중부권 물류관문으로 육성하고자 하는 군산시의 의지를 반영할 필요가 있음
 - 군산시에서 지속적으로 주창하는 ‘서해중부권 물류관문’을 현실적인 목표로 설정하고, 구체적인 ‘중국, 일본 및 신남방정책 추진 전진기지’ 전략 반영을 검토

3) 조례의 용어정의 간결화

- 제2조에 해당하는 조례의 용어정의에 전북도 조례는 화주, 컨테이너선사, 국제물류주선업자, 컨테이너화물 하역사업자, 자동차 환적화물 등 5개 용어를 정의하고 있으나, 군산시 조례는 이를 세분화하여 6개 용어를 정의
- 지방자치단체 조례 특성상 반드시 통일하여 사용할 필요는 없지만, 항만물류관점에서 일반적으로 사용되는 화주, 선사, 국제물류주선업자, 항만하역사업자 등 용어를 준용해도 무방하다고 판단됨
 - 군산시 조례 제2조 제1항 군산항 컨테이너 전용부두 이용 화주, 제2항 군산항 국제여객선 부두이용 화주 등은 ‘화주’로 정의해도 의미 해석상 어려움이 없음
 - 전북도 조례 제2조 제1항 “‘화주’란 도내항만을 이용하여 컨테이너 화물을 수출입하는 화물유치회사를 말한다.”를 준용하여, “‘화주’란 군산항을 이용하여 컨테이너 화물을 수출입하는 사업자를 말한다.”로 변경
 - 명확한 조례의 정의 필요성이 있지만, 조례의 명칭(군산항 화물유치 지원조례)에서 범위가 특정되므로 화주, 선사, 항만하역사업자, 국제물류주선업자, 자동차 환적화물 등 간략하게 표기해도 문제가 없다고 판단
 - 제2조 제1항과 제2항은 각각 군산항컨테이너터미널(주)과 국제여객터미널을 이용하는 화주로 범위를 설정하고 있고, 제5항 유통산업발전법상 우수기업 등 화주의 범위가 확장될 가능성을 고려하여, 군산항을 이용하는 화주라는 공통점에 초점을 맞추어 다수 조항 통합 검토

- 군산시 조례 제4조 지원대상의 경우 다음과 같이 단순화할 수 있음
 - 신규화물 및 순증화물 하역료 일부 지원은 세부 요율에 차이만 있을 뿐, 지원 여부에는 차이가 없으므로, 군산항 컨테이너 화물 하역료 지원의 공통점을 고려하여 제1항부터 제4항까지 통합 검토
 - 제5항부터 제7항까지는 선사(컨테이너선사, 카페리선사)지원 근거로 신규화물, 순증화물, 운임 및 부두이용 손실액 보전 등 동일대상 지원항목을 세분한 것으로, 실제 지원 요율이 설정되어 있고 지원대상은 동일하므로 통합하여 간결성을 높이는 방안을 검토함
 - 제9항의 자동차 환적화물 취급 선사에 대해서는 제5항부터 제7항까지 컨테이너선사, 카페리선사에 포함하여 지원 대상 그룹화(선사) 검토
- 군산시 규칙 제10조 제2항에서 연구사업, 용역사업, 기종점분석, 포트 세일, 홍보 자료제작 등을 명시하고 있는데, 중복 표현을 줄이는 방안(예: 연구사업과 용역사업 등) 검토

4) 조례의 지원대상 범위 명확화

- 조례상 지원대상은 현재 컨테이너 화물과 자동차 환적화물인데, 일부 조문에서 자동차 환적화물 취급선사에 대한 지원이 누락
 - 해당 조문의 앞뒤 관계와 전복도 및 군산시 조례의 연계성을 고려하여 명확하게 규정할 필요 있음
 - 제2조(용어의 정의), 제3조(재정지원), 제4조(지원대상)의 관련성을 높이기 위하여 용어의 통일, 유사 용어의 통합, 누락요건 완비 등 검토
 - 화주, 선사(컨테이너, 자동차환적 등), 국제물류주선업체, 항만하역사 등이 주된 지원 대상인데, 항만하역사와 자동차 환적화물 취급 선사가 누락
 - 제4조 지원대상과 제3조 재정지원의 일치성을 높이기 위하여 제3조에 자동차 환적화물 취급 선사를 명시할 필요성이 있음
- 현행 조례의 지원 범위는 향후 변화가 없을 것으로 예상되지만 변화하는 환경에 대한 대응을 위해 향후 확장 가능성의 여지를 열어둘 필요가 있음

- 예를 들어 선사의 경우 컨테이너선사, 자동차 환적화물 취급선사가 지원 대상이며, 이를 표기할 때 “컨테이너 선사, 자동차 환적화물 취급선사 등”으로 표기

5) 새로운 시책 추진에 필요한 예산반영 명문화

- 조례의 규정에 따라 군산항 화물유치 지원을 위한 새로운 시책을 추진하는데 있어 필요한 예산사용 가능성을 명시할 필요가 있음
 - 전북도 조례는 신규 시책의 추진에 대한 규정은 있으나, 재정지원 대상을 화주, 선사, 국제물류주선업체, 하역사업자 등으로 한정하고 있어, 신규 시책의 주체가 앞에 언급한 당사자가 아닐 경우 충돌 가능성 있음
 - 신규시책의 취지상 예산사용에는 문제가 없어 보이지만(제3조 제5항, 제4조 제10항), 지원대상과 범위, 예산투입가능성을 명문화하여 추진단계에서 조례불비에 따른 한계를 최소화함
 - 군산시 조례 역시 신규시책추진에 대한 규정이 있으며, 해당 조문에서 새로운 시책추진 관련 예산사용 근거는 없지만, 재정지원 대상과 상황을 설정함
 - 군산시 조례는 ‘기타 시장이 필요하다고 인정하는 기관 또는 기업(제3조 제5항)’을 대상으로 ‘기타 시장이 필요하다고 인정하는 사항(제4조 제10항)’에 대하여 지원할 수 있음
- 조례의 취지를 고려할 때, 화물유치를 위한 신규사업에 예산사용은 가능하지만, 조례의 완전성을 높이기 위하여, 신규사업 예산사용 가능성을 명문화함
 - 조례의 제정 취지를 고려할 때, 새로운 시책 추진에 예산 사용의 어려움이 없을 것으로 예상되지만, 같은 조례 제3조(재정지원 대상)에서 관련 예산의 지원 대상자와 사용처를 명시하고 있어, 신규 시책의 원활한 추진을 위하여 제3조와 제7조 규정의 보완 필요성이 있음
 - 전라북도 조례 제3조(재정지원 대상) 제1항에는 “기타 이 조례의 목적에 맞는 새로운 시책 추진을 위하여 도지사가 지정한 자”를 삽입하고, 제2항에 “기타 이 조례의 목적에 맞는 새로운 시책 추진 비용 중 일부”를 삽입

6) 군산항 화물유치 지원사업 심의위원회 설치 근거 마련

- 군산항 화물유치 지원사업의 실질적 의사결정은 시행규칙 제7조와 제8조에 의거 군산항 화물유치 지원사업 심의위원회에서 결정
 - 군산시 조례에서 관련 심의위원회 설치 근거 없이 시행규칙에서 심의위원회 설치와 운영방안 규칙이 운영되고 있음
 - 전북도 조례는 현재 군산항 뿐 아니라 향후 새만금신항만 운영까지 고려하므로 항만의 명칭을 인용하는데 어려움이 있고, 실질적인 화물유치 지원사업 추진이 해당 시장에게 있다는 여건을 고려할 필요가 있음
- 군산시 조례에 군산항 화물유치 지원사업 심의위원회 근거 조문을 신설하는 방안을 검토함
 - 심의위원회의 구성과 운영, 기능 등은 시행규칙보다 상위에 있는 조례에서 규정하는 것이 타당하다고 판단함
 - 군산항 화물유치 지원 조례 시행규칙의 제7조, 제8조의 내용을 군산항 화물유치 지원 조례로 이동할 필요성이 있음

7) 군산항 화물유치 지원제도 변경(안) 반영여부 검토

- 본 과업에서 제안한 군산항 화물유치 지원제도를 반영할 경우 기존 조례와 시행규칙에서 사용한 용어와 범위, 대상 등을 변경할 필요가 있음
 - 정기선 운항은 신규항로 개설과 정기선 항로 유지, 기업지원의 경우 물동량 창출과 환적화물유치, LCL 화물유치 등으로 통합하여 세부적인 용어 정의의 실익이 크지 않음
 - 군산항 화물유치 지원방안에서 화물유치 지원금 제도 개선(안)이 반영될 경우 신규화물과 순증화물 및 대상에 대한 개념정의 실익이 크지 않음
 - 지급시점에 대해서도 분기, 반기, 연단위 지급 등에 대해서 시행규칙에 명문화할 필요가 있음
 - 내륙연계운송업체 지원, 물류센터 운영업체 지원 등 직접적인 화물유치 뿐 아니라 물류프로세스 개선에 기여하는 사업체 지원을 명문화할 필요가 있음

8) 군산항 화물유치 지원제도의 목표설정

- 군산항 화물유치 지원제도는 전북도와 군산시의 예산으로 매년 지원하고 있으며, 수혜자에게도 매년 지원된다는 인식이 공유되어 있음
 - 따라서 수혜자 대상 법적안정성(예측가능성)은 확보하고 있지만, 실질적으로 이를 명문화한 규정이 없음
- 군산항 화물유치 지원제도의 목적은 군산항 화물유치를 통하여 서해중부권 물류관문으로 발전할 수 있도록 지원하는데 있음
 - 서해중부권 물류관문의 달성을 구체적으로 표기하여 군산항의 화물유치 지원제도의 목표, 정당성을 확보할 필요가 있음
 - 정량적 목표를 설정하여, 해당 목표를 달성할 때까지 화물유치 지원제도를 지속할 수 있는 근거를 마련
 - 컨테이너 전용부두의 연간 하역능력인 304,000TEU, 혹은 컨테이너 전용부두와 국제여객선 부두를 포함하여 산정한 500,000TEU 등의 정량적 지표를 설정하는 방안을 검토
 - 정량적 목표 설정은 해당 목표가 달성될 경우 지원을 중단한다는 의미로 해석할 수 있지만, 궁극적으로 지원 제도가 시작했다면 종결 시점을 명시할 필요 있음

나. 개선안

1) 전라북도 항만 화물유치 지원조례

- 제1조(목적) 이 조례는 전라북도에 소재한 항만을 서해중부권 물류 거점항만으로 육성하여 지역경제 활성화에 기여하고자 화물유치에 필요한 재정적 지원 사항을 규정함을 목적으로 한다.

☞ 기존 '동북아 물류 거점항만'을 전라북도 입지와 정기선 항로 특성을 고려하여 '서해중부권 물류 거점항만'으로 변경

- 제2조(용어의 정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.
 1. “화주”란 도내항만을 이용하여 컨테이너 화물을 수출입하는 사업자를 말한다.
 2. “해상화물운송사업자”란 해운법 제2조 제3호에 따라 컨테이너화물, 자동차 환적화물을 수송하는 국내외 선박회사를 말한다.
 3. “국제물류주선업자”란 도내항만을 이용하여 컨테이너 화물의 물류를 주선하는 물류정책 기본법 제43조에 따라 국제물류주선업으로 등록한 사업자를 말한다.
 4. “컨테이너화물하역사업자”란 도내항만에서 컨테이너 화물을 하역하기 위하여 항만운송사업법 제4조에 따라 항만하역업으로 등록한 사업자를 말한다.
 5. “자동차 환적화물”이란 선박에 적재된 자동차 화물을 도내 항만에서 다른 선박으로 옮겨 싣는 경우 그 대상이 되는 자동차 화물을 말한다.

☞ 기존 용어 정의에서 선사를 해상화물운송사업자로 표기하여 컨테이너화물과 자동차 환적화물 취급선사로 한정

- 제3조(재정지원 대상) ① 전라북도지사(이하 “도지사”라 한다)는 도내 항만을 이용하여 컨테이너 화물, 자동차 환적화물 등을 취급하는 다음 각 호에 대해 예산의 범위 안에서 재정지원을 할 수 있다.
 1. 화주
 2. 해상화물운송사업자
 3. 국제물류주선업자
 4. 컨테이너화물하역사업자

5. 기타 전라북도 항만 화물유치 지원을 위하여 도지사가 필요하다고 인정하는 기관 또는 사업자

- ☞ 제3조 재정지원 대상에 컨테이너 화물과 더불어 자동차 환적화물을 포함하고, 기존 2호의 컨테이너 선사를 해상화물운송사업자로 변경(제2조의 용어 정의에서 해상화물운송사업자는 컨테이너 선사와 자동차 환적화물 취급선사로 정의)
- ☞ 제5호 기타 전라북도 항만 화물유치 지원을 위하여 도지사가 필요하다고 인정하는 기관 또는 사업자를 신설하여, 상황 변화에 따른 확장가능성을 도모하고, 제7조(기타 시책 추진)의 재정 지원 근거로 활용

② 제1항에 따른 재정지원은 다음 각 호와 같이 한다.

1. 컨테이너 화물의 하역료 중 일부 및 장려금
2. 컨테이너 화물, 자동차 환적화물의 해상운임료 중 일부 및 장려금
3. 컨테이너화물 하역사업자의 하역료 손실액 중 일부
4. 국제물류주선업자의 물류비용 중 일부 및 장려금
5. 기타 전라북도 항만 화물유치 지원을 위하여 도지사가 필요하다고 인정하는 금액

- ☞ 컨테이너 화물 하역료, 운임 등 일부에 대한 지원과 기존 컨테이너 화물에 대한 해상운임료 일부 지원 문구에 ‘자동차 환적화물’을 포함하여, 예산 범위 내에서 자동차 환적화물 지원을 할 수 있도록 규정한 기존 제3조 제3호 규정(③ 도지사는 도내 항만을 이용하여 자동차 환적화물을 취급하는 선사에 대하여 예산의 범위 안에서 재정지원을 할 수 있다. 이 경우 재정지원은 선사의 운임료 중 일부로 한다.)을 통합
- ☞ 재정지원의 범위를 과거 손실액 보조에 초점을 맞춘 것을 ‘○○료 일부 및 장려금’으로 변경하여, 이론적으로 손실보조 뿐 아니라 성과 장려금 지급도 가능하도록 지원 대상 변경

○ 제4조(지원신청) 재정지원을 받고자 하는 자는 다음 각 호의 사항을 기재한 신청서를 제출하여야 한다.

1. 신청자의 주소·성명(법인인 경우에는 그 명칭 및 대표자의 성명)
2. 해운법에 의한 사업면허의 종류·면허일자 및 면허번호(외국해운사의 경우 외국인 국제운송 사업허가의 종류·허가일자 및 허가번호)
3. 제3조에 따른 재정지원 대상 및 신청금액

☞ 동일

- 제5조(지원예산 확보) ① 전라북도는 항만소재 시·군과 예산부담을 50:50의 비율로 하여 매년 필요예산을 확보하여야 한다.
- ② 도지사는 제1항의 전라북도가 부담하는 재정지원금을 해당 시장·군수에게 교부하여 시군 지원금과 함께 일괄 지급하게 할 수 있다. 이 경우 제4조의 신청서 제출은 해당 시장·군수에게 제출된 것으로 같음한다.

☞ 동일

- 제6조(지원금의 반환) ① 도지사는 신청자가 허위 또는 기타 부정한 방법으로 재정 지원을 받은 경우에는 지원금의 전부 또는 일부를 반환하게 하여야 한다.
- ② 도지사는 제1항의 반환 사유가 발생한 경우 제5조 제2항의 규정에 따라 일괄 지급한 지원금에 대해 해당 시장·군수에게 일괄 반환받게 할 수 있다.
- ③ 시장·군수는 제1항의 재정지원금 반환사유가 발생할 경우를 대비하여 지원금을 반환받기 위한 필요한 조치를 할 수 있다.

☞ 동일

- 제7조(기타 시책추진) ① 도지사는 도내 항만의 활성화를 위하여 항만 이용객 및 화물 증대를 위한 다양한 시책을 추진할 수 있다.
- ② 도지사는 제1항의 시책 추진을 위하여 필요 예산이 발생한 경우 제3조 규정에 따라 전라북도 항만 화물유치 지원금 예산을 사용할 수 있다.

☞ 전라북도 항만 화물유치 지원을 위하여 새로운 시책을 적극적으로 발굴하고, 해당 시책의 실효적인 이행을 위하여 본 조례에서 규정한 전라북도 항만 화물유치 지원 예산 사용 가능성을 규정

- 제8조(준용) 이 조례에서 정하여지지 아니한 사항에 대하여는 「전라북도 보조금 관리 조례」를 준용한다.

☞ 동일

- 제9조(시행규칙) 이 조례의 시행에 관하여 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

☞ 동일

2) 군산항 화물유치 지원조례

- 제1조(목적) 이 조례는 군산항을 서해중부권 물류관문으로 육성하고 중국, 일본 및 신남방정책 추진의 전진기지로 활용하여 지역경제 활성화에 기여하고 군산항을 이용하는 선사, 화주, 물류기업 등에 대한 재정적 지원에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

☞ 기존 조례의 ‘동북아 물류 거점항만’을 군산시의 군산항 홍보 전략에 맞추어 ‘서해중부권 물류 거점항만’으로 변경

- 제2조(용어의 정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.
 1. “화주”란 군산항을 이용하여 컨테이너화물을 수출입하는 사업자를 말한다.
 2. “해상화물운송사업자”란 해운법 제2조 제3호에 따라 컨테이너화물, 자동차 환적화물을 수송하는 국내외 선박회사를 말한다.
 3. “국제물류주선업자”란 군산항을 이용하여 컨테이너 화물의 물류를 주선하는 물류정책기본법 제43조에 따라 국제물류주선업으로 등록한 사업자를 말한다.
 4. “컨테이너화물하역사업자”란 군산항에서 컨테이너 화물을 하역하기 위하여 항만운송사업법 제4조에 따라 항만하역업으로 등록한 사업자를 말한다.
 5. “자동차 환적화물”이란 선박에 적재된 자동차 화물을 군산항에서 다른 선박으로 옮겨 싣는 경우 그 대상이 되는 자동차 화물을 말한다.

☞ 기존 조례에서 7가지로 정의했던 용어를 화주, 해상화물운송사업자 등으로 통합하였으며, 전라북도 조례의 제2조와 일치하도록 변경

☞ 기존 조례 제2조 제5호(군산항을 이용하여 수출입하기 위해 입주하는 물류기업이라 함은 항만배후부지와 인근부지에서 수출입을 위하여 물류정책기본법에 의거 도지사에게 등록한 국제물류주선업으로 창업 또는 동법에 의해 설립된 기업 및 유통산업발전법에 의거 보관, 배송, 포장과 이와 관련된 정보·용역의 제공등을 목적으로 하는 우수기업이 도내지역에 이전하는 기업을 말한다)의 경우 국제물류주선업체와 유통업체를 의미하는데, 이 중 유통업체는 제1호 화주에 포함되므로 중복 제거 차원에서 삭제

- 제3조(재정지원) 군산시장(이하“시장”이라 한다)은 다음 각 호의 자에게 예산의 범위 안에서 재정지원을 할 수 있다.

1. 화주
2. 해상화물운송사업자
3. 국제물류주선업자
4. 컨테이너화물 하역사업자
5. 기타 컨테이너화물유치를 위해 시장이 특별히 필요하다고 인정하는 기관 또는 기업

- ☞ 전라북도 조례 제3조(재정지원)와 일치하도록 변경
- ☞ 군산항 컨테이너 전용부두와 국제여객선 부두를 이용하는 화주는 모두 화주로 통일함(변경 제1호)
- ☞ 해상화물운송사업자는 컨테이너선사와 자동차 환적화물 취급선사로 한정(제2조)하였으며, 재정적 손실을 입은 경우에 지원한다는 과거 규정을 삭제함
- ☞ 기타 군산시장이 필요하다고 인정한 경우 해당 화물유치 지원사업을 주관할 기관 또는 기업에게 지원할 수 있도록 하여 제11조(기타시책추진)의 지원근거 마련

- 제4조(지원대상) 지원대상은 다음 각호와 같이 한다.

1. 컨테이너 화물의 하역료 중 일부 및 장려금
2. 컨테이너 화물, 자동차 환적화물의 해상운임료 중 일부 및 장려금
3. 컨테이너화물 하역사업자의 하역료 손실액 중 일부
4. 국제물류주선업자의 물류비용 중 일부 및 장려금
5. 기타 컨테이너화물유치를 위해 시장이 특별히 필요하다고 인정하는 금액

- ☞ 전라북도 조례와 일관성을 높이기 위해서 내용을 동일하게 변경
- ☞ 항만 하역사업자를 제외하고는 ‘○○로 일부 및 장려금’으로 변경하여, 이론적으로 손실 보조 뿐 아니라 성과 장려금 지급도 가능하도록 지원 대상 변경

- 제5조(지원기준 등) ① 지원의 기준·규모·시기 등 세부사항은 도지사와 시장이 협의하여 결정한다.

- ② 군산항 화물유치 지원금 지급에 대한 지원기간은 군산항의 컨테이너 물동량이 500,000TEU 초과 달성된 해당 연도까지로 한다.

☞ 제①항 기존 제5조와 내용 동일

☞ 제②항 군산항 화물유치 지원금 지급의 목표 공유와 향후 지속적 지급 가능성을 명시, 304,000TEU는 군산항 컨테이너 전용부두 연간 하역능력을 산정한 것이며, 국제여객부두에서 처리되는 화물까지 고려하여 심의위원회에서 현실적인 수치를 설정하도록 함

- 제6조(지원신청) 지원을 받고자하는 자는 다음 각 호의 사항을 기재한 신청서를 시장에게 제출하여야 한다.

1. 신청자의 주소·성명(법인인 경우에는 그 명칭 및 대표자의 성명)
2. 해운법에 의한 사업면허의 종류·면허일자 및 면허번호(외국해운사의 경우 외국인국제운송사업 허가의 종류·허가일자 및 허가번호)
3. 제4조의 규정에 의한 재정지원대상 및 신청금액

☞ 동일

- 제7조(지원예산 확보) 전라북도와 군산시의 예산부담비율은 50:50을 원칙으로 하여 매년 필요예산을 확보하여야 한다.

☞ 동일

- 제8조(지원금 신청 및 교부) 시장은 지원을 받고자 하는 자의 교부 신청을 받아 신청서의 기재사항을 검토 후 예산의 범위 안에서 교부한다.

☞ 동일

- 제9조(지원금의 반환) 시장은 신청자가 허위 또는 기타 부정한 방법으로 재정지원을 받은 경우에는 지원금의 전부 또는 일부를 반환하게 하여야 한다.

☞ 동일

- 제10조(보조금의 정산등)

1. 재정지원을 받은자는 사업연도가 종료되거나 사업이 완료되면 지원 사업에 관한 정산 보고를 하고 시장은 지원사업 전반에 대하여 도지사에게 정산보고를 하여야 한다.
2. 시장은 필요한 경우 지원금의 집행검사 등 감독상 필요한 조치를 할 수 있다.

☞ 동일

- 제11조(심의위원회) ① 군산항 화물유치 지원사업을 추진하기 위한 지원규모·대상 등을 심사 결정하기 위하여 군산항 화물유치 지원사업 심의위원회(이하“심의위원회”라 한다)를 구성·운영한다.

- ② 심의위원회의 구성 및 운영은 규칙으로 정한다.

- ③ 심의위원회는 다음 각 호의 사항에 대하여 심의한다.

1. 화물유치 지원규모 및 대상의 결정에 관한 사항
2. 기타 위원장이 필요하다고 인정하여 위원회에 부의하는 사항

☞ 군산항 화물유치 지원사업 심의위원회의 근거마련 필요성에 따라 제11조(심의위원회) 신설함

☞ 시행규칙 제7조(심의위원회의 구성 및 운영)와 제8조(심의위원회의 기능) 조문 일부를 군산시 조례 제11조로 이동

- 제12조(기타시책추진) ① 시장은 군산항 활성화를 위하여 항만 이용자 증대와 컨테이너화물 증대를 위한 다양한 시책을 추진할 수 있다.

- ② 시장은 제1항의 시책 추진을 위하여 필요 예산이 발생한 경우 제3조 규정에 따라

군산항 항만 화물유치 지원금 예산을 사용할 수 있다.

☞ 제11조(심의위원회) 신설에 따른 조문 번호 변경

☞ 군산항 항만 화물유치 지원을 위하여 새로운 시책을 적극적으로 발굴하고, 해당 시책의 실효적인 이행을 위하여 본 조례에서 규정한 군산항 항만 화물유치 지원 예산 사용 가능성을 규정

- 제13조(준용) 이 조례에서 정하여지지 아니한 사항에 대하여는 군산시 지방보조금 관리 조례를 준용한다. <개정 2014.12.16.>

☞ 제11조(심의위원회) 신설에 따른 조문 번호 변경, 조문 내용은 동일

- 제14조(시행규칙) 이 조례의 시행에 관하여 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

☞ 제11조(심의위원회) 신설에 따른 조문 번호 변경, 조문 내용은 동일

3) 군산항 화물유치 지원 조례 시행규칙

- 제1조(목적) 이 규칙은 「군산항 화물유치 지원 조례」에서 위임한 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

☞ 동일

- 제2조(용어의 정의) 이 규칙에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.
 1. “화주”란 군산항을 이용하여 컨테이너화물을 수출입하는 사업자를 말한다.
 2. “해상화물운송사업자”란 해운법 제2조 제3호에 따라 컨테이너화물, 자동차 환적화물을 수송하는 국내의 선박회사를 말한다.
 3. “국제물류주선업자”란 군산항을 이용하여 컨테이너 화물의 물류를 주선하는 물류정책기 본법 제43조에 따라 국제물류주선업으로 등록한 사업자를 말한다.
 4. “컨테이너화물하역사업자”란 군산항에서 컨테이너 화물을 하역하기 위하여 항만운송사 업법 제4조에 따라 항만하역업으로 등록한 사업자를 말한다.
 5. “자동차 환적화물”이란 선박에 적재된 자동차 화물을 군산항에서 다른 선박으로 옮겨 싣는 경우 그 대상이 되는 자동차 화물을 말한다.

☞ 기존 규칙 제2조 용어의 정의에서 규정한 신규화물, 순증화물의 경우 본 과업에서 제안한 화물유치 지원제도 변경(안)에 따르면 용어 정의 실익이 크지 않음

☞ 조례 제2조의 용어 정리와 통일

- 제3조(지원금 지급 대상) 지원금 지급대상은 다음과 같다.
 1. 컨테이너 화물의 하역료 중 일부 및 장려금
 2. 컨테이너 화물, 자동차 환적화물의 해상운임료 중 일부 및 장려금
 3. 컨테이너화물 하역사업자의 하역료 손실액 중 일부
 4. 국제물류주선업자의 물류비용 중 일부 및 장려금
 5. 기타 컨테이너화물유치를 위해 시장이 특별히 필요하다고 인정하는 금액

- ☞ 군산시 조례와 일관성을 높이기 위해서 내용을 동일하게 변경
- ☞ 항만 하역사업자를 제외하고는 '○○로 일부 및 장려금'으로 변경하여, 이론적으로 손실 보조 뿐 아니라 성과 장려금 지급도 가능하도록 지원 대상 변경
- ☞ 신규화물, 순증화물의 경우 본 과업에서 제안한 화물유치 지원제도 변경(안)에 따르면 해당되지 않음을 반영

- 제4조(해상화물운송사업자 손실액 일부 보전) 해상화물운송사업자 손실액의 일부 보전은 확보된 예산의 범위 내에서 별지 제4호 서식에 의거 “항로개설, 운항협약서”를 체결한 해상화물운송사업자에 한하여 지급할 수 있다.

☞ 기존 조문에서 '선사'를 용어정의에 맞추어 '해상화물운송사업자'로 변경

- 제5조(물류비용의 지급 범위) 「군산항 화물유치 지원 조례」(이하 "조례"라 한다) 제4조 제4호에 의한 “물류기업의 물류비용 일부”라 함은 물류기업의 도내 이전 「군산시투자유치촉진조례」 제18조(국내기업 이전비 지원)의 규정을 준용하여 확보된 예산의 범위 내에서 지급할 수 있다.

☞ 조례 조문 번호 변경에 따라 제4조 제8호를 변경된 제4조 제4호로 변경

- 제6조(물동량 확인) 지원사업비 신청은 지급대상 업체가 해양수산부가 발행한 해양수산통계연보 또는 군산지방해양수산청이 집계한 자료를 첨부하여 처리실적을 객관적으로 입증하여야 한다. 다만, 지급대상 업체가 해당자료 제출이 불가하여 지원규모 등을 입증하지 못할 경우, 군산시에서 관계기관의 협조를 통해 실적 진위여부 등을 확인한 후 심의위원회 심의를 거쳐 지급할 수 있다.

☞ 동일

○ 제7조(심의위원회의 구성 및 운영)

- ① 군산항 화물유치 지원사업 심의위원회(이하“심의위원회”라 한다)는 위원장을 포함, 성별을 고려하여 10명 이내의 위원으로 구성하며, 위원장은 위원 중에서 호선한다.

☞ 심의위원회 구성 및 운영 근거 규칙(기존 규칙 제7조 제1항)을 조례로 이동함에 따라 순차적으로 조문번호 변경

- ② 심의위원은 다음과 같은 자 중에서 군산시장(이하 “시장”이라 한다)이 임명 또는 위촉한다.

1. 전라북도 항만물류 관련 담당과장
2. 군산시 항만물류 관련 담당국장
3. 군산항만물류협회장
4. 군산지방해양수산청 항만물류 관련 담당과장
5. 군산세관 항만물류 관련 담당과장
6. 변호사
7. 관련분야 전공교수
8. 공인회계사
9. 기타 화물유치에 관하여 전문적인 식견과 경험을 가진 자

☞ 내용 동일(오타 수정), 조문번호 변경

- ③ 심의위원의 임기는 2년으로 하되, 연임할 수 있으며 보궐임기는 전임자의 잔여기간으로 한다.
- ④ 회의는 정기회의 및 임시회의로 구분하되, 정기회의는 반기별 1회 소집함을 원칙으로 하고, 임시회의는 시장이 요구하거나 위원장이 필요하다고 인정하는 경우에

수시로 소집할 수 있다.

- ⑤ 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.
- ⑥ 심의위원회의 사무를 처리하기 위하여 간사와 서기 각 1인을 두고, 간사는 해당 부서의 장이 되며, 서기는 관련업무 담당이 된다.

☞ 내용 동일, 조문번호 변경

- ⑦ 심의위원회 결정사항은 홈페이지, 시보 등을 통하여 공개한다. 단, 심의위원회에서 비공개가 타당하다고 판단하는 경우에는 공개하지 않을 수 있다.

☞ (신설) 심의위원회 결정사항을 홈페이지, 시보 등을 통하여 공개하여 군산항 화물유치 지원사업의 투명한 추진이 가능하도록 하되, 비공개 사안의 경우 공개하지 않을 수 있도록 하는 규칙 신설

- 제8조(지원기준 및 지원시기) ① 화물유치 지원규모 및 대상은 확보된 예산의 범위 내에서 심의위원회에서 결정한다.
- ② 선사 손실액 일부 보전의 지원액은 기업회계기준에 의거한 손실액의 49% 이내로 하되, 확보된 예산의 범위 내에서 업체당 연간 10억원 이하로 지급한다.
- ③ 하역료 및 해상운임 지원액은 분기별 1회 심의위원회 심의를 거쳐 지급하고, 선사 손실액 일부 보전의 지원액은 협약서에 의하여 지급한다.
- ④ 조례 제3조 제5항과 제4조 제5항에 의거 기타 시장이 필요하다고 인정하는 사항에 대하여 지원하고자 할 경우 지원계획을 수립하여 지원여부에 대한 심의위원회 심의를 거쳐 지원할 수 있다.

- ☞ 기존 제8조(심의위원회의 기능)는 조례 규정이 타당하다고 판단하여, 조례로 조문을 변경하였고, 중복내용으로 규칙 제8조를 삭제하고, 조문 번호를 조정함
- ☞ 변경된 제8조(지원기준 및 지원시기) 제①항부터 제②항까지 내용을 동일하며, 제③항의 반기별 1회를 분기별 1회 심의위원회 결정을 하도록 변경하였고, 제④항의 경우 조례 조문 변경을 반영

- 제9조(사업예산 집행) ① 제8조 제2항과 제3항의 예산집행은 군산시에서 한다.
- ② 군산항 활성화를 위해 각종 연구사업, 용역사업 등을 위하여 예산을 집행할 수 있다.
- ③ 심의위원회 위원이 회의에 참석하거나 위원회의 업무와 관련하여 출장시 「군산시 각종 위원회 구성 및 운영에 관한 조례」를 준용하여 수당과 여비를 지급할 수 있다. 단, 수당 및 국내여비 규정에 따라 소속기관에서 수당 및 여비 등을 지급받은 자에게는 지급하지 아니한다.

- ☞ 조문번호 변경: 기존 제10조(사업예산 집행)→ 제9조 변경
- ☞ 제②항의 ‘연구사업, 용역사업, 기종점분석, 포트 세일, 홍보자료제작 등’을 ‘연구사업, 용역사업 등’으로 변경, 새로운 시책 수행 가능성을 열어두기 위하여 ‘등’을 삽입

- 제10조(지원기업의 사후관리 등) ① 시장은 사후관리를 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 지원을 받은 자 및 기타 이해관계인에게 필요한 사항을 보고하게 할 수 있다. 이 경우 관계 공무원으로 하여금 조사하게 할 수 있다.
- ② 시장은 다음 각 호에 해당하는 경우에는 자금지원 등을 취소하고, 지원금의 전부 또는 일부를 환수하여야 한다.
 1. 허위 기타 부정한 방법으로 자금지원을 받았다고 인정될 때
 2. 자금지원을 받은 후 정당한 사유없이 지원대상이 된 사업을 포기하거나 축소할 때
 3. 선사손실보전금 등의 자금지원을 받은 선사가 지원을 받은 날로부터 3년 이내에 운항을 중단할 때

4. 기타 군산항 활성화에 지장을 초래하고 당해 지원사업의 취지에 역행하는 행위를 하였을 때
- ③ 시장은 제2항의 규정에 의하여 환수하여야 할 지원금에 대하여는 지방세 징수의 예에 따라 강제 징수할 수 있다.

☞ 조문번호 변경: 기존 제11조(지원기업의 사후관리 등)→ 제10조 변경, 내용 동일

- 제11조(보조금의 정산) 조례 및 규칙의 규정에 의하여 보조금을 지원받은 자는 당해연도 보조금 집행상황에 대한 정산서(별지 제5호 서식)를 다음연도 2월말까지 시장에게 제출하여야 한다.

☞ 조문번호 변경: 기존 제12조(보조금의 정산)→ 제11조 변경, 내용 동일

- 제12조(사업계획 수립) 군산항 화물유치 지원사업을 원활히 추진하기 위하여 확보된 예산의 범위 내에서 매년 연초 당해연도 사업계획을 수립하여 시행한다.

☞ 조문번호 변경: 기존 제13조(사업계획 수립)→ 제12조 변경, 내용 동일

08

결론



-
1. 내용요약
 2. 정책제언

제8장 결론

1. 내용요약

- 본 연구에서 군산항 화물유치 지원방안을 제안하여 최근 변화하는 경쟁여건에 적절하게 대응하여 지역 경제 발전의 거점 역할을 수행하는데 목적이 있음
 - 기본적으로 현재 군산항 시설여건을 활용할 수 있는 범위에서 신규화물유치방안을 도출하고, 항만물류산업 뿐 아니라 전후방 산업에 선순환 효과를 유도
- 군산항 화물처리 여건 및 현황분석, 기종점 분석 결과 다음의 시사점을 도출할 수 있었음
 - 벌크화물 취급 중심의 산업지원 항만: 군산항은 배후산업단지의 물류거점 역할을 담당
 - 컨테이너, 자동차 화물 처리 여건: 컨테이너 화물은 2019년 약 8만TEU가 처리되었으며, 자동차 화물은 한국GM 군산공장 가동중단 이후 지속적으로 감소하고 있음
 - 전라북도 수출입 화물 기종점 분석: 전라북도 컨테이너 화물 수출 시 부산항, 광양항, 인천항을 많이 이용하고, 수입 시 부산항, 인천항, 광양항, 평택항을 이용
 - 화물자동차 안전운임제 도입: 군산항 기항 항로의 잠재물동량을 추정한 결과 중국, 일본, 베트남 등에서 수출입 화물이 다수 존재함
- 항만정책과 운영사례를 조사한 결과 다음의 시사점을 도출함
 - 글로벌 항만 트렌드 변화의 모든 영역에서 대응할 필요성은 없지만 화물유치 및 지역 경제 활성화에 기여할 수 있는 항목 중심으로 대응 전략 수립이 필요
 - 정기선 항로를 안정적으로 유지하는 것은 컨테이너 화물 창출에 중요하며, 국적선사 운영 여건에 맞추어 군산항 기항 중소형 선사 유치 필요성이 있음
 - 해운선사 입장에서 저유황 연료유 사용 또는 스크러버 설치로 친환경 운영 이슈를 대응하며, 항만 하역장비 동력원의 전기 활용 방안이 검토
 - 첨단 기술을 도입한 스마트항만 경쟁이 치열하며, 우리나라는 부산항, 인천항, 광양항 등 대형 항만을 중심으로 시범 터미널 운영이 추진 중임
 - 최근 물류 트렌드에서 전자상거래 화물 직구·역직구의 급증을 주목할 필요가 있는데 과거 B2B 물류 네트워크에서 B2C 네트워크로 확산되고 있음

- 항만공사가 운영에 참여하는 대형항만과 달리 군산항은 운영 거버넌스 체계를 구성하고, 특성화 전략을 수립하여 타 항만과 경쟁·협력 대응 필요

○ 군산항 운영 여건 및 사례조사 결과 군산항 발전과제를 다음과 같이 도출

- 군산항 여건 변화 대응: 한중 국제카페리 항차 증편에 따른 국제카페리 물류 특성에 맞춘 화물유치 전략 수립
- 중국 중심 화물유치 및 항로 다변화 전략 필요: 전략적 중요 지역이 중국 중심 항로를 활용하되, 동북아시아 지역을 탈피하는 기항지 다변화 검토가 필요
- 신규화물유치를 위한 인프라 확충: 신규화물, 잠재화물 발굴과 유치 활동을 원활하게 추진하기 위해서는 궁극적으로 관련 인프라 확충 불가피
- 정부 정책 변화에 따른 전략적 대응: 안전운임제 도입에 따라 중소형 지역 항만의 새로운 기회 포착
- 지자체 지원 효과 제고방안 검토: 지자체의 지원으로 물류 흐름을 변화시키는데 한계가 있지만 수출입 화물을 유치하는데 중요한 영향을 미치는 것으로 나타남

○ 군산항 신규화물유치를 위한 SWOT 분석결과는 다음과 같음

- 강점: 전라북도 유일의 수출입 관문, 배후산업단지 존재, 對중국(산둥성) 항로 보유, 군산-시다오 국제카페리 주 6항차 운항, 지자체의 적극적인 지원
- 약점: 인프라(배후시설, 수심 등) 한계, 물동량 한계, 정기선 항로 다양성 및 항차 한계, 산업단지 연계 물동량 창출 필요
- 기회: 전자상거래 화물의 지속적인 증가, 신선물류 수요 증가추세, 한중 물동량 지속적 증가, 전기자동차 생산 본격화, 화물자동차 안전운임제 도입
- 위협: 정치적 위협, 항만 운영 주도자 역할 한계, 배후산업단지 위기 지속, 서해안권역 항만 간 경쟁 대응, 4차 산업혁명 시대 기술 경쟁

○ 군산항 신규화물유치 방향 설정

- SO전략: 對중국 특화 화물유치 전략의 지속적 추진, 기존 항로 노선 잠재 화물 발굴, 전기 자동차 생산 거점 강화, 화물유치지원제도의 차별화 및 강화
- WO전략: 전자상거래 거점 기반 조성, 신선물류 특성화 기반 조성, 타 항만 이용 전라북도 화물유치, 전략적 연계산업 육성 및 관련 기업 유치

- ST전략: 중요 산업 모니터링 추진, 중국 중심의 포트세일즈 강화, 전략적 항로 다변화 추진, 부두 시설 활용 가능성 확대
- WT전략: 지능형 콜드체인거점항만 조성, 서해안권역 항만 협력 거버넌스 구성, 지속 성장 가능한 미래 산업 연구개발, 미래 유망산업 관련 기업 유치

〈그림 8-1〉 군산항 화물유치 지원방안 종합



2. 정책제언

가. 군산항물류정책위원회 출범

- 군산항 화물유치를 위해서는 민간기업, 행정, 전문가 등 다양한 영역에서 지원이 필요하며, 항만 활성화와 관련해서는 세분화된 위원회 운영이 필요
 - 본 과업에서 제안한 다양한 군산항 화물유치 지원방안 중 최우선적으로 군산항물류정책위원회 출범을 신속하게 추진할 필요가 있음
 - 군산항 화물유치라는 거대 담론을 화물의 종류, 지역 등으로 세분화하여 맞춤형 전략을 발굴하고 추진해 나가야 함
- 본 과업을 수행하는 중 코로나19 감염증 발생과 확산에 따라 군산항 컨테이너 물동량이 급감
 - 예상이 불가능한 상황은 아니었지만, 실제로 코로나19 감염증 확산에 따른 군산항의 대응전략을 수립하는데 한계가 있었음
 - 긴급한 상황이 발생할 경우 선사, 물류기업, 하역사, 행정담당자, 전문가 등 다양한 주체가 협력하여 문제를 해결할 기회가 부족했음
 - 장기적인 군산항 발전 전략 모색에 필요한 형태이기도 하지만, 긴급 현안 발생 시 군산항과 중요 기업의 여건에 맞는 대응전략 모색을 위해서 필수적으로 요구
- 군산항 발전을 위한 협의체가 존재하지만 대개 참석한 관계자의 의견만 개진하는 구조로 개방적인 의견수렴에 한계가 있음
 - 본 과업에서 제안한 형태의 군산항물류정책위원회를 출범하여, 군산항을 구성하는 다양한 중요의제의 해법을 찾아낼 수 있도록 함
 - 중요한 핵심의제에 대한 해결방안 뿐 아니라 장기적 관점에서 발전 전략을 수립하고, 전략에 맞추어 제안사업을 추진해 나가는 주체의 역할을 담당
- 군산항물류정책위원회 출범이후 본 과업에서 제안한 세부사업에 대한 추진여부, 우선순위, 추진전략 등을 검토할 필요가 있음
 - 가급적 최근 수행된 군산항 현안과 발전방향을 제안한 선행연구의 제안사업도 전반적으

로 검토하여 추진여부, 우선순위, 추진전략 등을 검토

- 제안사업을 의제로 설정하여 준비단계에서부터 군산항 관련 다양한 전문가가 참여할 수 있도록 하여 정책성과를 높일 수 있도록 유도

나. 인프라 구축 노력

- 군산항 컨테이너 화물유치를 위해서는 관련 물류 인프라 구축이 선행될 필요가 있으며, 매우 시급한 과제로 인식
 - 본 과업에서 제안한 군산항 화물유치 지원사업은 대부분 긴급하고 중요한 사업으로 인식되지만, 명확한 우선순위가 존재
 - 소프트웨어 관점에서 전략을 수립하고 의견을 수렴하는 절차는 앞서 제안한 군산항물류정책위원회 출범 이후 세부적으로 검토해 나갈 수 있음
 - 컨테이너 화물유치를 위한 물류 인프라는 빠른 시일 내에 구축되지 않을 경우 대단위 인프라가 투입된 인근 항만으로 화물이 집중될 우려가 있음
- 본 과업에서 제안한 물류 인프라는 전자상거래 통관장, 콜드체인거점 냉동·냉장창고, 내륙운송연계거점, 군산항 홍보관 등임
 - 내륙운송연계거점은 장기적 관점에서 화물자동차 안전운임제 효과를 고려하여 판단할 영역으로 군산항물류정책위원회에서 결정하는 것이 타당하다고 판단
 - 군산항 홍보관은 직접적 화물유치보다는 군산항 마케팅 관점에서 홍보 전략, 지역사회 공유 등을 목적으로 제안한 것으로 긴급성이 낮음
- 전자상거래 통관장과 콜드체인거점은 현재 군산항의 취급 컨테이너 화물을 고려하여 특성화 발전전략 수립이 가능한 인프라로 판단
 - 경쟁여건을 고려할 때, 서해안권 인근 항만에서 관련 인프라를 활용하여 물동량 증대효과를 누리고 있음
 - 인천항, 평택항은 전자상거래 통관장, 콜드체인거점 등이 조성되어 관련 화물이 집중되고 있으며, 후속 확장계획이 정부 차원에서 논의되고 있음
 - 현 상황에서 군산항이 적극적인 인프라 구축 노력을 하지 않을 경우 전자상거래 통관장과 신선물류의 거점으로 도약할 가능성이 낮아짐

- 정부가 식품수출단지로 육성하는 국가식품클러스터가 전라북도에 있음에도 관련 신선물류 시스템 미비로 타 지역으로 부가가치가 이전되는 상황이 야기될 수 있음
- 전라북도 수출입 기종점 분석 결과, 많은 화물이 타 지역 물류거점을 이용하고 있으며, 전라북도가 최종점이 아닌 경우가 많음
 - 지역산업, 경제 구조와 밀접한 관계가 있으며, 이를 물류 인프라 신설로 해결할 수는 없음
 - 화물유치 전략을 수립하지 않고 화물을 유치하면 당장은 군산항 활성화 효과가 있을 수 있지만, 장기적으로 위기발생 시 지역 이탈 상황을 반복할 수 있음
 - 전략적 관점에서 군산항을 이용하는 것이 유리한 화물, 산업군을 육성하는 생태계 구축이 필요하며, 관련 인프라가 구축되면 장기적 관점에서 생태계 조성을 추진함
- 현재 군산항 컨테이너 화물유치를 위한 인프라를 정부 지원으로 설치하는 것은 현실적인 어려움이 있음
 - 본 과업에서 시급성과 중요성이 있는 물류 인프라는 전자상거래 통관장과 콜드체인거점이며, 타 항만 사례를 고려할 때, 민간 투자가 현실적임
 - 따라서 지자체가 군산항 화물유치 관련 물류 인프라 구축을 위해 민간기업 투자유치를 전략적으로 유도할 필요가 있음
 - 과업 수행을 위해 자문을 구한 민간기업 담당자의 공통 의견은 합리적인 부지 사용과 연계산업 육성을 위한 제도적 지원 등이었음
 - 군산항 배후에 인프라를 구축하는 목적은 비용절감, 관련 산업 생태계 조성을 통한 이윤 추구이며, 수도권에 비해 저렴한 비용의 적정 부지 확보가 필수적임
- 군산항 배후에 전자상거래 통관장과 콜드체인거점이 조성될 경우 타 지역 화물을 유치하려는 목적이 아님
 - 국민 개인이 부담하는 비용과 시간 절감효과가 있고, 국가균형발전 관점에서 군산항에서 추진 가능성이 있는 인프라 중심으로 검토한 결과임
 - 전자상거래 통관장이 없는 여건에서도 군산항 개설 항로를 통하여 매일 전자상거래 화물이 입항되고 있으며, 향후 지속적으로 급증할 것으로 예상
 - 수도권 내수시장 경쟁력 확보를 위하여 수도권 배후에 설치된 대형 콜드체인 인프라가

구성되어 있지만, 정책적으로 식품수출의 전진기지는 국가식품클러스터가 될 것이며, 관련 인프라 조성 시 국가식품산업 발전에 기여할 것으로 기대

- 전자상거래 화물은 통관 후 배송절차를 이행하는데, 택배물류 거점이 대전, 충북옥천군에 구성되어 거리상 인접성, 교통체증 완화 등 공익적 편익이 있음
 - 컨테이너 화물처리를 위한 대단위 인프라 투자가 어려운 군산항 여건에서 비교적 작은 규모의 통관 인프라 구축을 통하여 연간 300억 원 이상의 효과를 기대
 - 다른 관점에서 전자상거래 통관 인프라가 조성될 경우 다양한 위기가 발생하더라도 물류 지속성을 유지할 수 있음
 - 현행법상 역량을 갖춘 특송업체가 민간 통관장을 개설 및 운영할 수 있고, 특송업체가 군산항 배후에 입주할 경우 군산항 물류 네트워크가 강화되는 효과가 있음

다. 군산항 발전방안 모색을 위한 연구 활성화

- 군산항은 전라북도 유일의 수출입 물류거점이지만 군산항을 어떻게 활용할 것인지에 대한 연구는 적극적으로 수행되고 있지 않음
 - 다양한 연구자가 군산항에 관심을 가졌던 시기는 군산항 포럼이 공격적으로 추진되었던 2007년~2009년 사이임(전북연구원, 2018)
 - 당시 제안되었던 발전전략은 지역 연구자 뿐 아니라 타 지역 연구자의 참여가 많았고, 창의적인 아이디어가 제안되기도 하였음
- 이와 같은 군산항 발전방안 모색을 위한 아이디어, 연구, 전략 등 공모 활동을 통하여 두 가지 효과를 기대할 수 있음
 - 첫째, 직접적 효과로 군산항 발전전략을 수립할 수 있음
 - 현실적 여건은 군산항물류정책위원회에서 검토하여 추진하더라도, 타 항만사례, 산업 트렌드 등을 반영한 창의적인 아이디어가 현안 해결의 실마리가 될 수 있음
 - 둘째, 간접적 효과로 군산항 발전전략을 모색하고 추진해 나갈 수 있는 미래 군산항 전문가를 양성할 수 있음

- 정기적으로 군산항 발전전략과 관련된 연구, 아이디어, 전략 공모를 추진하면 장기적 관점에서 젊은 지역 전문가가 타 지역으로 이탈하지 않고, 군산항 발전을 위해 오랜 기간 고민하고, 그 성과를 환원할 수 있는 구조를 생성할 수 있음
- 항만물류, 무역 등 관련 학술단체와 협의하여 다양한 전문가의 시각으로 창의적인 군산항 발전전략 아이디어가 도출되는 경로 구축
 - 전략연구의 특성상 실효성이 높은 아이디어가 처음부터 등장하지 않을 수 있으나, 축적된 연구결과를 통하여 창의적 아이디어가 도출되도록 유도
 - 해당 연구결과는 디지털 자료 형태로 군산항 홍보관 운영계획과 연동하여 소프트웨어 경쟁력을 높여나가야 함

라. 군산항 발전을 위한 관계자 범위 확대

- 군산항 현안문제 해결, 장기적 관점의 발전전략 수립을 위한 관계자의 범위를 확대해 나갈 것을 제안
 - 군산항 단기적 현안은 관련 기업체가 절실히 체감하므로 관계 기업 중심으로 논의되는 것이 타당
 - 이러한 이유로 장기적 발전전략을 수립하기보다 단기 현안 해결에 초점을 맞추는 경향이 있음
- 전라북도의 핵심정책과 결합하여 군산항 발전을 위한 관계자 회의에 식품산업, 농생명산업 등 지역특화산업 관계자가 참여할 필요가 있음
 - 식품수출 거점이 있음에도 군산항이 관련 역할을 수행하지 못한 이유는 인프라 문제도 있지만, 관계자 간 협력, 제안 구조가 마련되지 않았기 때문이라고 판단
 - 지역 유일의 물류자산, 군산항의 가치를 증대시키기 위해 산업별, 수출입 기업 등 다양한 주체가 협력하는 기회를 마련함

참고문헌



참고문헌

참고문헌

- 경기평택항만공사 홈페이지. gppc.or.kr. (접속일: 2020. 1. 3.)
- 관계부처 합동. (2019). 물류산업 혁신방안.
- 관세청(내부행정자료). e-나라지표 홈페이지. index.go.kr. (접속일: 2020. 6. 15.)
- 군산지방해양수산청 홈페이지. gunsan.mof.go.kr. (접속일 : 2019. 11. 5.)
- 군산지방해양수산청. (2019). 선박·화물 입출항 통계
- 김승철, 노운진. (2007). 항만경쟁력 강화를 위한 인센티브 도입 선호도에 대한 연구 -평택당진항을 중심으로-. 국제상학, 22(2), 79-104.
- 나정호, 조승현. (2018). 지역물류모니터링 제안과 과제. 2018년 한국국제상학회 추계학술대회 발표논문.
- 부산광역시. (2016). 제2차 부산광역시 해양산업육성 종합계획.
- 부산항만공사 홈페이지. busanpa.com. (접속일: 2020. 1. 3.)
- 석도국제훼리(주) 홈페이지. shidaoferry.com.(접속일 : 2019. 11. 5.)
- 성숙경, 박병인. (2013). 항만 인센티브 배분방법 설계-광양항을 중심으로, 제29권 제2호, 1-17.
- 여수광양항만공사 홈페이지. ygpa.or.kr. (접속일: 2020. 1. 3.)
- 울산항만공사 홈페이지. upa.or.kr. (접속일: 2020. 1. 3.)
- 원양연, 김도근. (2013). 부산광양항 인센티브제도의 문제점. 항만항만경제학회지, 29(1), 23-45.
- 인천항만공사 홈페이지. icpa.or.kr. (접속일: 2020. 1. 3.)
- 전라북도. (2018). 전라북도 항만발전종합계획 수립 용역.
- 전북연구원. (2018). 군산항 물동량 증대방안 연구.
- 전북연구원. (2019A). 군산항 벌크화물 연계산업 육성방안 연구.
- 전북연구원. (2019B). 전라북도 목재산업 발전방안 연구.
- 전북연구원. (2020). 화물자동차 안전운임제 도입에 따른 군산항 대응전략. 전북연구원 이슈브리핑(220)
- 조진만. (2008). 볼룸 인센티브가 부산항 환적화물에 미친 영향에 관한 연구. 한국해양대학교 석사학위논문.
- 중국 교통운수부. (2016). 교통운수정보화 13.5 발전계획.
- 중앙대학교. (2012). 평택항 포트세일즈 평가와 개선방안에 관한 연구. 경기도.

- 하명신, 김철민, 장병기. (2011). 항만인센티브제도의 효과에 대한 정량적 분석: 부산항을 중심으로. 한국항만경제학회지, 27(2), 355-372.
- 한국무역협회 홈페이지. stat.kita.net. (접속일 : 2020. 4. 13.)
- (주)한국초저온 홈페이지. superfreeze.kr. (접속일: 2020. 2. 10.)
- 한국해양수산개발원. (2017). 「KMI 동향분석」, 31, 1-18.
- 현대경제연구원. (2017). VIP 리포트, 4차 산업혁명 시대 물류산업의 미래. 통권 707호.
- 해양수산부. (2014~2018). 항만시설 및 능력현황.
- 해양수산부. (2016). 제3차 전국항만기본계획 수정계획.
- 해양수산부. (2017). 스마트항만 구축전략.
- 해양수산부 등. (2018). 해운재건 5개년 계획(2018~2022).
- IMO. (2017). Ballast Water Management Convention.



군산항 화물유치
지원방안 연구