

우리나라 주요 국제여객항 운영체계 개선방안 연구 : 운영, 시설, 제도를 중심으로

A Study on Improvements to the Operation of International
Passenger Ports in Korea : Focusing on operation, facility
and system

2019. 11.

이경한 | 김우선 | 이종필 | 한성일 | 천민수 | 허재영



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

연구진	이경한 한국해양수산개발원 항만연구본부 전문연구원 김우선 한국해양수산개발원 항만연구본부 부연구위원 이종필 한국해양수산개발원 항만연구본부 부연구위원 한성일 한국해양수산개발원 항만연구본부 부연구위원 천민수 한국해양수산개발원 항만연구본부 연구원 허재영 한국해양수산개발원 종합정책연구본부 연구원
------------	--

보고서 집필 내역	
연구책임자	이경한 연구총괄, 제1장 제1절~제4절, 제2장 1절~제3절 일부, 제3장 제1절~제3절 일부, 제4장 제1절~제3절, 제5장 제1절~제2절
연구진	김우선 제3장 제3절 일부 이종필 제2장, 제3장 제2절 일부 한성일 제3장 제2절 일부 천민수 제2장 제1절 일부 허재영 제3장 제1절 일부

산·학·연·정 연구자문위원	이민규 부경대학교 교수 김동영 해양수산부 사무관
-----------------------	-------------------------------

※ 순서는 산·학·연·정 순임

발간사

'90년 최초 카페리 항로개방 이후 우리나라의 국제여객항은 황해를 중심으로 한 세계 최대 객화선 시장의 거점으로 자리매김하고 있다. 지난 20년의 기간 동안 국제여객항에서 발생한 국제카페리의 여객과 화물 운송 실적은 각각 연평균 8.6% 증가하였으며, 기항 대상지는 '70년 최초로 '한국-일본' 노선 취항을 시작한 이후 '한국-중국' 및 '한국-러시아' 노선으로 확대 개편되었고, 항로의 수는 11개에서 21개로 증설(增設)되었다.

과거 카페리 항로 개방은 경기침체로 인한 해운업의 불황으로 개방 시기를 지연시켜 왔고 협의체 간 협의를 통해 추가선복과 항로개설을 자제하는 움직임이 강했다. 하지만 최근 들어 중국의 해운시장 개방 요구 강화와 한·중 항로개방 로드맵 수립 요구가 증폭되고 있다. 특히 올해 회담을 통해 양국 정부는 항로의 점진적 개방에 합의하였고, 향후 개최될 회담에서 개방 로드맵을 구체화하여 정부 간 협의를 통한 중·장기 일정을 구상할 예정이다. 이에 따라 향후 국제여객항을 기항하는 카페리 항차(航次)의 증편(增便)과 항로의 증설은 불가피할 것으로 예상된다.

향후 카페리 수요와 시장 규모가 지속적으로 증가할 것이 예상되나 대부분의 국제여객항은 시설의 노후화가 진행되어 카페리 선박 운항

초기와 비슷한 수준에 머물러 있다. 즉 카페리 항로의 활발한 발전에 비해 상대적으로 뒤쳐진 국제여객항 이용 여객의 편의와 화물 처리 시설 및 관리운영상의 비효율 등의 개선 필요성 또한 대두되고 있다.

이에 본 연구는 국제해상여객 시장의 중·장기 수급변화, 정부 및 민간 등 여객항 이용 주체의 제시 의견 등을 고려하여 실효성 있고 차별화된 국제여객항 운영체계의 개선방안을 마련하였다. 특히 대상 항의 시설, 운영 및 제도에 대한 전반적인 검토와 전문가 개진(開陳) 의견을 중심으로 구체적인 조사활동 등을 통해 중요도, 시급성, 가능성을 고려한 국제여객항 운영체계 개선사항의 우선순위를 제시하였다. 본 연구에서 제시된 정책제언이 우리나라 국제여객항 운영체계 전반의 개선을 위한 정부의 전략수립의 기초자료로 활용될 수 있기를 기대한다.

본 연구는 우리 원의 이경한 전문연구원의 책임 하에 김우선 부연구위원, 이종필 부연구위원, 한성일 부연구위원, 천민수 연구원, 허재영 연구원의 참여로 수행되었다. 아울러 이 연구 과정에서 자문과 조언을 아끼지 않았던 한중카페리협회 최용석 국장, 부경대학교 이민규 교수, 해양수산부 김동영 사무관에게 필자를 대신하여 감사드린다.

끝으로 본 연구보고서의 내용은 전적으로 필자들의 개인적인 견해이며, 본 연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀둔다.

2019년 11월
한국해양수산개발원
원장 장 영 태

목차

❖ 요약 · i

제 1 장 서 론 · 1

제1절 연구 배경 및 필요성	1
제2절 연구의 목적	5
제3절 연구의 내용 및 방법	6
1. 연구의 범위	6
2. 연구의 내용	6
3. 연구의 방법 및 흐름도	7
제4절 선행연구 검토	10

제 2 장 국제여객항 운영체계 실태 · 15

제1절 주요 항별 관리·운영 주체	15
1. 인천항 국제여객터미널	15
2. 평택·당진항 국제여객터미널	17
3. 군산항 국제여객터미널	19
4. 부산항 국제여객터미널	21
5. 동해항 국제여객터미널	23
제2절 주요 항별 개발·운영 현황	24
1. 인천항 국제여객터미널	24
2. 평택·당진항 국제여객터미널	33
3. 군산항 국제여객터미널	37
4. 부산항 국제여객터미널	38

	5. 동해항 국제여객터미널	46
	제3절 국제여객항 관련 개발계획	49
	1. 개요	49
	2. 인천항 국제여객터미널	50
	3. 평택·당진항 국제여객터미널	51
	4. 군산항 국제여객터미널	52
	5. 부산항 국제여객터미널	53
	6. 동해항 국제여객터미널	54

제 3 장

국제여객항 운영체계 문제점 및 쟁점사항 분석 · 57
: 운영, 시설, 제도를 중심으로

제1절 국제여객항 대내외 환경변화 57

1. 한·중 해운회담에 따른 카페리 항로 확대 가시화 57

2. 카페리 객화시장 경쟁심화 64

제2절 국제여객항 운영체계 문제점 분석 76

1. 인천항 78

2. 평택항 92

3. 군산항 98

4. 부산항 104

5. 동해항 111

제3절 국제여객항 운영체계 쟁점사항 분석 116

제 4 장	국제여객항 운영체계 개선방안 조사 및 분석 · 123	
	: 쟁점사항 우선순위 도출을 중심으로	
	제1절 국제여객항 운영체계 개선방안 조사	124
	1. 조사 개요	124
	2. 분석 개요	127
	제2절 국제여객항 운영체계 개선방안 분석	131

1. 인천항	131
2. 평택항	139
3. 군산항	149
4. 부산항	158
5. 동해항	167
제3절 소결 및 시사점	176

제 5 장	결론 및 정책제언 · 185
제1절 결론	185
제2절 정책제언	189
1. 국제여객항 운영체계 개선 위한 우선 추진 전략	189
2. 국제여객항 운영체계 개선 위한 중·장기 추진 전략	199

❖	참고문헌 · 215
---	-------------------

❖	부록 · 221
---	-----------------

표 목차



〈표 1-1〉 현장조사(1,2차) 및 설문조사 대상 기관	8
〈표 1-2〉 선행연구 현황 및 선행연구와 본 연구의 차별성	12
〈표 2-1〉 인천항 국제여객터미널 관리주체	16
〈표 2-2〉 인천항 국제여객터미널 운영주체	17
〈표 2-3〉 평택·당진항 국제여객부두 및 터미널 관리주체	18
〈표 2-4〉 평택·당진항 국제여객부두 및 터미널 운영주체	18
〈표 2-5〉 군산항 국제여객부두 현황	19
〈표 2-6〉 군산항 국제여객부두 및 터미널 관리주체	20
〈표 2-7〉 군산항 국제여객부두 및 터미널 운영주체	20
〈표 2-8〉 부산항 국제여객부두 및 터미널 관리주체	22
〈표 2-9〉 부산항 국제여객부두 및 터미널 운영주체	23
〈표 2-10〉 동해항 국제여객부두 및 터미널 관리주체	24
〈표 2-11〉 동해항 국제여객부두 및 터미널 운영주체	24
〈표 2-12〉 제1국제여객터미널 주요시설 현황	25
〈표 2-13〉 제2국제여객터미널 주요시설 현황	25
〈표 2-14〉 인천항 제1국제여객터미널 시설 및 운영현황	26
〈표 2-15〉 인천항 제2국제여객터미널 시설 및 운영현황	27
〈표 2-16〉 인천항 제1국제여객터미널 운항 선사 및 여객선 제원	29
〈표 2-17〉 인천항 제1국제여객터미널 운항 스케줄	30
〈표 2-18〉 인천항 제2국제여객터미널 운항 선사 및 여객선 제원	30
〈표 2-19〉 인천항 제2국제여객터미널 운항 스케줄	31
〈표 2-20〉 신국제여객터미널 총별 면적 및 시설개요	32
〈표 2-21〉 평택·당진항 국제여객부두 및 터미널 현황	34
〈표 2-22〉 평택·당진항 국제여객터미널 운항 항로 스케줄	35

〈표 2-23〉 평택·당진항 국제여객터미널 운항 여객선 제원 현황	36
〈표 2-24〉 군산항 국제여객터미널 카페리 운항 현황	38
〈표 2-25〉 부산항 국제여객부두 및 터미널 개발 현황	39
〈표 2-26〉 부산항 국제여객터미널 선석별 운항 현황	39
〈표 2-27〉 부산항 국제여객터미널 부두시설 현황	40
〈표 2-28〉 부산항 국제여객터미널 현황	41
〈표 2-29〉 부산항 국제여객터미널 증설 시설 현황	42
〈표 2-30〉 아적장(CY) 및 보세화물창고(CFS) 현황	43
〈표 2-31〉 부산항 국제여객터미널 여객선 운항 현황	44
〈표 2-32〉 부산항 국제여객터미널 여객선 운항계획 및 일정 등	45
〈표 2-33〉 동해항 국제여객터미널 부두시설 규모	47
〈표 2-34〉 동해항 국제여객터미널 시설 현황	47
〈표 2-35〉 동해항 국제여객터미널 운항선박 제원	48
〈표 2-36〉 동해항 국제여객터미널 운항선박 현황	49
〈표 2-37〉 인천신항 국제여객터미널 개발수요	50
〈표 2-38〉 평택·당진항 국제여객터미널 개발수요	51
〈표 2-39〉 군산항 국제여객터미널 개발수요	52
〈표 2-40〉 부산항 국제여객터미널 개발수요	53
〈표 2-41〉 동해항 국제여객터미널 개발수요	54
〈표 3-1〉 한·중 해운회담 개최 현황 및 주요 합의 사항(제1차~제26차)	61
〈표 3-2〉 한·중 해운회담에 따른 서해권 여객항 쟁점사항	63
〈표 3-3〉 부산-일본 항공 여객 수송 실적	64
〈표 3-4〉 부산-일본 항로 연간 국제여객 수송 실적	65
〈표 3-5〉 카페리 및 저비용항공 운임 격차	65
〈표 3-6〉 저비용항공 대비 카페리 이용 선호도 조사 항목	66
〈표 3-7〉 카페리 이용의사가 없는 여객 대상 조사 항목	68
〈표 3-8〉 국제여객항 서비스 관련 문제점	71
〈표 3-9〉 카페리 수하물 규정	72
〈표 3-10〉 LCC 수하물 규정	73
〈표 3-11〉 중국-인천 카페리 여객 수송 실적	74

〈표 3-12〉 여객의 여행패턴 변화 관련 문제점	74
〈표 3-13〉 풀컨테이너선 화물이탈 관련 문제점	76
〈표 3-14〉 인천항 제1,2 국제여객터미널 카페리 입항 일정	79
〈표 3-15〉 인천항 신국제여객터미널 카페리 입항 일정 전망	80
〈표 3-16〉 평택항 국제여객터미널 시설체계상의 개선 필요성	96
〈표 3-17〉 군산항 국제여객터미널 여객 및 화물수송 추이 비교	102
〈표 3-18〉 인천항 운영체계상 쟁점사항	118
〈표 3-19〉 평택·당진항 운영체계상 쟁점사항	118
〈표 3-20〉 군산항 운영체계상 쟁점사항	119
〈표 3-21〉 부산항 운영체계상 쟁점사항	120
〈표 3-22〉 동해항 운영체계상 쟁점사항	122
〈표 4-1〉 조사대상자들의 인구통계학적 특성	125
〈표 4-2〉 조사대상자들의 소속 기관별 인구통계학적 특성	126
〈표 4-3〉 주요 선행연구 IPA기법 비교	130
〈표 4-4〉 인천항 운영체계 기초통계 분석 결과	133
〈표 4-5〉 인천항 운영부문 IPA 분석 결과	136
〈표 4-6〉 인천항 시설부문 IPA 분석 결과	137
〈표 4-7〉 인천항 제도부문 IPA 분석 결과	139
〈표 4-8〉 평택항 운영체계 기초통계 분석 결과	141
〈표 4-9〉 평택항 운영부문 IPA 분석 결과	144
〈표 4-10〉 평택항 시설부문 IPA 분석 결과	146
〈표 4-11〉 평택항 제도부문 IPA 분석 결과	148
〈표 4-12〉 군산항 운영체계 기초통계 분석 결과	151
〈표 4-13〉 군산항 운영부문 IPA 분석 결과	154
〈표 4-14〉 군산항 시설부문 IPA 분석 결과	156
〈표 4-15〉 군산항 제도부문 IPA 분석 결과	158
〈표 4-16〉 부산항 운영체계 기초통계 분석 결과	160
〈표 4-17〉 부산항 운영부문 IPA 분석 결과	163
〈표 4-18〉 부산항 시설부문 IPA 분석 결과	164
〈표 4-19〉 부산항 제도부문 IPA 분석 결과	166

〈표 4-20〉 동해항 운영체계 기초통계 분석 결과	169
〈표 4-21〉 동해항 운영부문 IPA 분석 결과	171
〈표 4-22〉 동해항 시설부문 IPA 분석 결과	173
〈표 4-23〉 동해항 제도부문 IPA 분석 결과	175
〈표 4-24〉 국제여객항별 우선추진 항목(운영/시설/제도)	178
〈표 4-25〉 국제여객항별 중·장기 추진 항목(운영/시설/제도)	182
〈표 5-1〉 전국 국제여객터미널 대중교통 현황	193
〈표 5-3〉 『항만기본계획』상 ‘품목별 물동량 전망’ 부문 개편 방향	201
〈표 5-4〉 『항만기본계획』상 ‘카페리 수요추정’ 부문 개편 방향	202
〈표 5-5〉 카페리 화객실적 일원화 방향	204

그림 목차



〈그림 1-1〉 연구의 흐름도	9
〈그림 2-1〉 인천항 한·중 국제여객선 항로	28
〈그림 2-2〉 신국제여객터미널 조감도	33
〈그림 2-3〉 평택항 국제여객터미널 조감도	34
〈그림 2-4〉 부산항 국제여객터미널 부두시설 현황	41
〈그림 2-5〉 인천항 국제여객터미널 개발계획	50
〈그림 2-6〉 평택·당진항 국제여객터미널 개발계획	51
〈그림 2-7〉 군산항 국제여객터미널 개발계획	52
〈그림 2-8〉 부산항 국제여객터미널 개발계획	54
〈그림 2-9〉 동해항 국제여객터미널 개발계획	55
〈그림 3-1〉 저비용항공 대비 카페리 이용 선호도 조사 결과(총 여객 대상)	67
〈그림 3-2〉 저비용항공 대비 카페리 이용 선호도 조사 결과(한국 여객)	67
〈그림 3-3〉 저비용항공 대비 카페리 이용 선호도 조사 결과(일본 여객)	68
〈그림 3-4〉 카페리 이용의사 없는 이유	69
〈그림 3-5〉 부산항 국제여객터미널 시설 및 서비스 만족도	70
〈그림 3-6〉 입국장(2층) 평면도	81
〈그림 3-7〉 출국장(4층) 평면도	82
〈그림 3-8〉 수하물 IN/OUT 위치	82
〈그림 3-9〉 수하물 처리동선(1층 평면도)	82
〈그림 3-10〉 수하물 처리동선(2층 평면도)	83
〈그림 3-11〉 한국공항공사 중장기 정보화 마스터플랜	84
〈그림 3-12〉 한국공항공사 여객 특성 데이터 분석 및 활용 개념도	85
〈그림 3-13〉 RFID 기반의 자동화 게이트 시스템 구상도	86
〈그림 4-1〉 IPA 분석 매트릭스	128

〈그림 4-2〉 서해권 국제여객항 우선추진 항목(운영/시설/제도)	179
〈그림 4-3〉 동해권 국제여객항 우선추진 항목(운영/시설/제도)	179
〈그림 4-4〉 서해권 국제여객항 중·장기 추진 항목(운영/시설/제도)	182
〈그림 4-5〉 동해권 국제여객항 중·장기 추진 항목(운영/시설/제도)	183
〈그림 5-1〉 ‘품목별 항만물동량 예측보고서’ 개편 방향	201
〈그림 5-2〉 인천공항 출도착 수하물 처리 절차	211
〈그림 5-3〉 인천공항 자동출입국 절차 및 수하물 처리시스템	211

우리나라 국제여객항 운영체제 개선방안 연구

1. 연구의 목적

- ▶ 본 연구는 주요 국제여객항을 대상으로 운영 및 시설 현황에 대한 기초조사를 실시하고, 쟁점사항에 대해 국제여객항 이용주체를 대상으로 설문조사를 실시하여 여객항의 운영체제 전반의 개선방안을 제시하고자 함

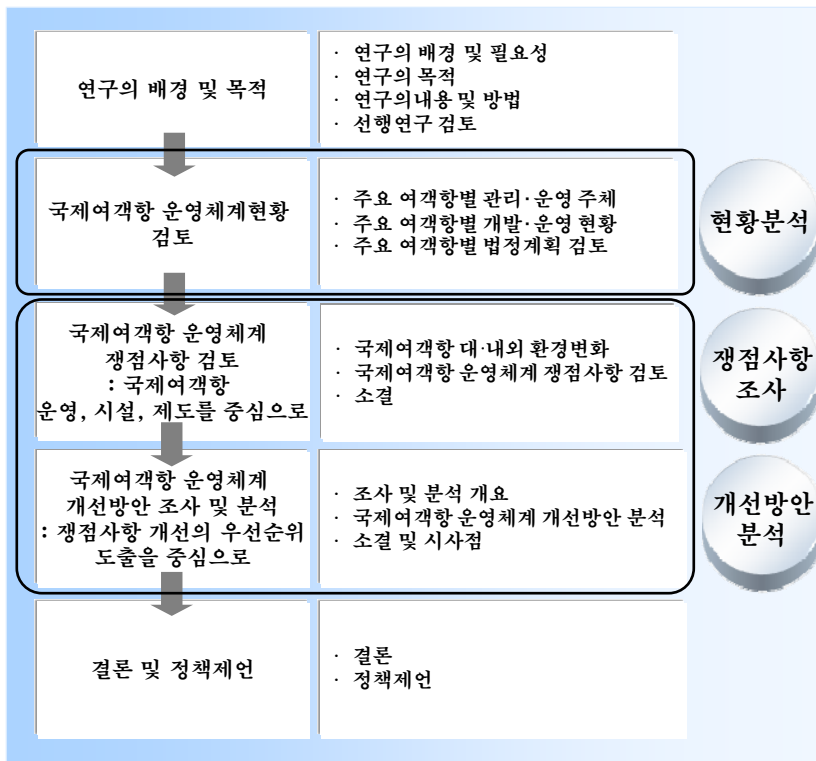
2. 연구의 방법 및 특징

1) 연구방법

- ▶ 본 연구는 국제여객항의 수요조사, 국내외 문헌조사, 전문가 자문, 통계분석, 설문조사 등을 연구의 주요 방법으로 활용함
 - 첫 단계는 수요조사로서 본 연구의 주제 선정과 관련된 쟁점사항, 즉 현안에 대해 국제여객항 관련 신문기사와 정부부처 및 지자체의 보도 자료 등을 통해 파악함

- 두 번째로 국내외 문헌조사로서 본 연구의 주제인 ‘국제여객항’, ‘국제 카페리’, ‘국제여객터미널’ 등의 키워드와 연관성이 높은 국내외 논문, 연구보고서 등을 중심으로 선행연구를 검토함
- 세 번째로 수요조사와 문헌조사를 통해 파악된 쟁점사항들을 중심으로 전문가 자문을 수행함
- 마지막으로 설문조사로서 ‘제1,2차 수요조사’, ‘전문가 자문회의’ 등을 통해 본 연구의 대상인 국제여객항이 직면한 쟁점사항의 핵심을 ‘운영 체계의 개선’으로 정의한 후, 개선의 필요 정도를 중요성, 시급성 및 가능성을 중심으로 측정하여 최종적인 개선사항을 선정함

〈그림 1〉 연구 방법(프로세스)



2) 연구의 특징

- ▶ 본 연구는 우리나라 주요 국제여객항의 운영체계상의 문제점을 진단하고, 더 나아가 주요 개선 항목들을 도출하여 각 항별로 구체적인 대응전략과 추진과제를 제시한 최초의 연구임
- ▶ 특히 본 연구는 기존 연구와 달리 카페리 항로 증편 및 항차 증가의 본격화를 가정하여 ‘국제여객항’의 관리·운영, 시설, 대·내외 제도를 중심으로 실수요자를 대상으로 운영체계 개선과 관련된 설문조사(운영사)와 전문가 자문(심층인터뷰)을 시행했다는 특징이 있음
- ▶ 이 연구는 최종 쟁점사항을 중심으로 ‘중요도-성취도 분석(IPA)’을 통해 시급한 정책지원 요소들을 분석하여 국제여객항 관련 정책수립의 구체화 뿐 아니라 카페리 여객 및 화물시설·운영의 실증적 대안을 제시함

3. 연구 결과

1) 연구 결과 요약

- ▶ 우리나라의 국제여객항은 '90년 최초 카페리 항로 개방 이후 지속적으로 성장하여, 현재는 세계 최대 객화선 시장인 황해권의 주요 관문항으로 자리매김하고 있음
 - 실제로 지난 20년의 기간 동안 국제여객항에서 발생한 국제카페리의 객화운송 실적은 연평균 8.6%로 급격히 증가함
 - 국제카페리의 기항 대상지는 '70년 최초로 '한국-일본' 노선 취항을 시작한 이후 '한국-중국' 및 '한국-러시아' 노선으로 확대 개편되었고, 항로의 수는 11개에서 21개로 증설(增設)됨

- 최근 정부는 카페리 운송시장 확대에 대응하기 위해 인천항과 평택항에 신국제여객터미널의 건설을 계획하고 있으며, 『2019 해양수산부 업무계획』에는 ‘연근해 선사 수요가 있는 한·중, 한·일·러 카페리 항로 개설 추진’이 핵심 방침으로 설정되어 있음
- ▶ 정부의 노력에도 국제여객항의 운영체제와 관련된 부문은 상대적인 투자와 관심부족으로 여전히 개선방안 마련에 한계가 있음
 - 향후에도 카페리 수요와 시장규모가 지속적으로 증가할 것이 예상되나, 대부분의 국제여객항은 운영 부문의 비효율과 시설의 노후화가 상존하여 카페리 선박 운항 초기와 비슷한 수준에 머물러 있음
 - 또한 그간 항로의 활발한 발전에 비해 상대적으로 뒤처진 국제여객항 이용여객의 편의성 제고의 측면과 화물처리시설 및 관리·운영상 비효율의 개선 필요성 또한 대두되고 있음
- ▶ 또한 최근 한중해운회담 향후 국제여객항을 기항하는 카페리 항차의 증편과 항로의 증설이 가시화 되었고, 저비용항공사 출현 및 풀컨테이너선과의 경쟁 등 화객이탈의 위협요인이 발생함
 - 최초의 회담이 개최된 이후 약 26년간 카페리 국제항로가 확대되었고, 동시에 국제여객항의 순차적인 시설 증강(增強) 및 신규 개장이 진행된 것으로 조사됨
 - 인천-중국 기준 LCC가 본격 취항한 '11년 이전 카페리 여객 증가율은 연평균 12.3%의 높은 증가세 하였으나 취항 이후 '18년까지 연평균 3.6% 감소, 반면 LCC는 연평균 38.7%로 급성장함
 - 포워더 이용 다수의 군소 화주들은 현행 국제여객터미널 통관체제의 비효율로 풀컨테이너 선박 활용 방식으로의 전환을 고려하는 것으로 조사되어, 향후 화물부문에서는 컨테이너선사와의 경쟁가열이 예상됨

- ▶ 이에 본 연구는 전국의 5개 국제여객항을 대상으로 운영체계(관리·운영, 시설, 대·내외 제도)에 대한 쟁점사항 및 개선방향을 조사한 후 ‘중요도-성취도’ 분석(IPA)을 실시함
 - 전국 국제여객항의 운영체계 구성 부문 중 개선의 가능성이 가장 높고 시급하며, 중요성도 높은 공통 항목으로는 운영 부문 2개, 시설 부문 2개, 제도 부문 3개가 선정됨
 - 운영 부문에서는 서해권 항만인 인천, 평택, 군산에서 세관인력 확대와 주말 상시통관 시스템이 필요한 것으로 분석되었고, 군산을 제외한 인천, 평택, 부산, 동해지역 여객항에서는 여객 교통 인프라 편의성 확대가 가장 개선이 필요한 사업으로 분석됨
 - 시설부문 분석 결과 인천, 평택, 부산에서는 ‘야드 내 별도 샤워 적치 공간 설정’, 평택, 군산, 부산에서는 ‘여객 중심의 인프라(휴게, 대기, 입출국) 확충’이 가장 개선이 필요한 항목으로 선정됨
 - 제도 부분에서는 공통적으로 금전적 지원 및 비용의 인하와 관련된 사항들이 개선이 가능하고 시급한 주요 항목으로 선정되었고 특히 5개항 전문가 모두 ‘여객항 활성화를 위한 정부의 인센티브 정책 시행’을 최우선 개선 사항으로 선택함

2) 정책대안 제시내용 및 정책화 활동

- ▶ 연구결과를 바탕으로 우리나라 국제여객항 운영체계 개선을 위한 정책제언을 살펴보면 다음과 같음
- ▶ 첫째, 세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 운영이 시급함
 - 국제여객항 이용주체인 한·중 카페리 업체와 관리·운영 주체인 공사 및 해양수산청은 별도 협의를 거쳐 ‘통관 인력 증원’, ‘주말 상

시 통관 정책 시행', '효율적 세관 운영 관리 방안' 등을 담은 '세관 운영체계 개선 가이드 라인' 마련 필요

- ▶ 둘째, '여객 교통 인프라 편의성 확대' 등 운영 선진화 방안 도입이
긴요함

- 여객교통인프라 편의 확대 위해 국제여객항 인근지역 교통망 구축을 위한 관계기관 간 논의를 진행할 필요가 있음

- ▶ 셋째, 야드에서 새시를 안전하게 보관할 수 있는 별도의 공간 확보가
필요함

- 리핸들링이 빈번히 발생하는 컨테이너 운송 작업의 특성을 고려하여, 운영사 주도로 야적장 내에 안전하게 새시를 보관할 수 있는 별도의 새시 보관공간 설치(설정)를 검토한 후 규율 강화 필요

- ▶ 넷째, 여객 휴게 중심의 인프라 확충 등 시설 개선이 시급함

- 항공보다는 카페리를 통해 더 많은 관광객을 이동시킬 수 있으며, 관련 부가가치산업 창출로 인한 경제적 효과가 크기 때문에 장기적인 안목을 가지고 여객 터미널 시설 개선을 위한 투자가 필요

- ▶ 다섯째, 민간 선사 등 관련 산업계의 객화 운송 서비스 개선 위한
노력 집중이 필요함

- 특히 객화운송 주체인 선사 주도하에 '통합발권시스템 구축(E-ticket)', 'Sea&Air 관광 상품 개발(한·중·일·러)', '육·해상 복합운송' 등 타 경쟁운송수단 대비 차별화된 모객(募客) 및 화물 유인전략 마련
긴요(緊要)

3) 정책적 기여 등 기대효과

- ▶ 주요 국제여객항에서 시급히 개선해야 할 운영, 시설, 제도의 우선 순위를 발굴함으로써 정부의 예산투입 및 정책추진의 방향성 제시
- ▶ 국제여객항의 전반적 시설개선에 따른 객화 이용률 활성화 기대
- ▶ 국제여객항 세관 운영체계 개선 가이드 라인 제시 통한 통관효율성 제고에 기여
- ▶ ‘국제해상여객 및 화물량’의 정례적인 모니터링 체계 구축 기반 마련
- ▶ 접안 선석(폰툰)에서의 화물 하역 및 여객 하차 관련 안전보호 법·제도 구축 지원
- ▶ 『제4차 항만기본계획 수립연구』 중 카페리 예비선석 확충 정책(계획)의 구체화 및 조기 시행 지원
- ▶ 정부·선사·운영사(터미널) 간 국제여객항 운영체계개선 관련 갈등 해결방향 제시 통한 상생·협력에 기여

summery

A Study on Improvements to the Operational System of International Passenger Ports in Korea

1. Purpose

- ▶ The purpose of this study is to present improvement measures to enhance the overall operational system of international passenger ports. To attain this goal, this study carried out a basic survey on the present status of operations and facilities targeting major international passenger ports, as well as a survey on major issues targeting users of international passenger terminals.

2. Methodology and Feature

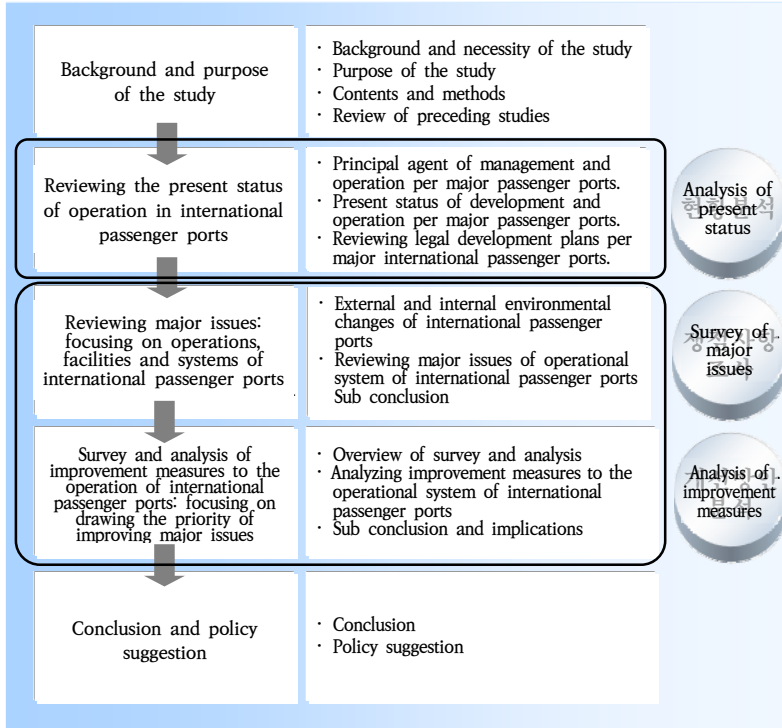
1) Methodology

- ▶ Major methods utilized in this study include a demand survey

on international passenger ports, domestic and foreign literature reviews, consultation with experts, statistical analysis and a general survey.

- The first step of this study was to conduct a demand survey to understand and identify major issues relevant to the main topics of this study. To be more specific, this study reviewed newspaper articles related to international passenger ports and press release documents from central and local governments.
- Secondly, preceding studies were reviewed including domestic and foreign research papers and journals with keywords highly relevant to the subject of this study, such as 'international passenger ports', 'international car ferries' and 'international passenger terminals'.
- Thirdly, consultations with experts were carried out centering on major issues identified through the demand survey and literature review.
- Lastly, the study conducted a survey and defined 'improvements to the operational system' as the key to major issues faced by international passenger ports based on 'the 1st, 2nd round of the demand survey' as well as the 'consultation with experts'. Following this, final improvement items were selected by estimating the importance, urgency and feasibility of the needs for improvement.

〈Picture 1〉 Research Method (Process)



2) Feature

- ▶ This is the first study to examine problems in the operational process of major international passenger ports in Korea and further to draw improvement measures, presenting specific countermeasures and implementation tasks per each passenger port.
- ▶ Unlike existing studies, this study is written on the assumption that sea routes and frequency of car-ferries will increase in earnest. Based on this assumption, the study

carried out a survey (operators) and consultation with experts (in-depth interview) with regard to improvement of operational system targeting those in actual demand. Specific topics include management, operations, and facilities of international passenger ports and external and internal systems.

- ▶ Having conducted the 'Importance-Performance Analysis (IPA)' targeting major issues finally drawn from this study, it analyzed elements that urgently requires policy support. In doing so, the study not only materialized policies relevant to international passenger ports, but also presented empirical measures on car-ferry passenger ships, cargo facilities and its operations.

3. Results

1) Summary

- ▶ Since the opening of car-ferry sea routes in early 1990, international passenger ports in Korea has continued its growth, positioning themselves as major gate ports in the Yellow Sea, one of the world's largest markets for passenger and cargo ships.
- Indeed, passenger and cargo transportation of international car-ferries in international passenger ports for the last two decades has sharply risen by an annual average rate of 8.6%.

- Since the launching of the 'Korea-Japan' car-ferry line in 1970, port of call destinations for international car-ferries have expanded, leading to 'Korea-China' and 'Korea-Russia' lines. Additionally, the number of sea routes has also expanded from 11 to 21.
- The Korean government is planning the construction of a new international passenger terminal in both Incheon Port and Pyeongtaek Port in response to an expanding car-ferry transportation market. To be more specific, the MOF Work Plan of 2019 includes 'the establishment of Korea-China and Korea-Japan car-ferry sea routes in coastal and offshore waters where the demands of shipping companies exist' as a central strategy.
- ▶ Despite the government's efforts, improving the operation of international passenger ports is faced with certain limitations due to a relative shortage of investment and attention.
 - The demand and market size of car-ferries will continue to grow hereinafter. However, most international passenger ports have not improved their operations since the beginning of car-ferry operations due to operational inefficiency and aging facilities.
 - In contrast with the active expansion of sea routes, international passenger ports lag behind in terms of improving passenger convenience at international passenger ports as well as in terms of efficiency, management and operation of cargo processing facilities.

-
- ▶ Furthermore, after the 'Korea-China Maritime Meeting', plans for increasing the number of sea routes and car-ferry services calling at international passenger ports will be put into action. At the same time, there are threats for taking passengers and cargoes away from international passenger ports such as the emergence of low-cost carriers (LCC) and competition with full containerships.
 - In the duration of the 26 years since the first 'Korea-China Maritime Meeting' was held, international sea routes of car-ferry services have expanded, while international passenger ports have gradually been improving facilities and opening new terminals.
 - Before 2011, when LCCs on Incheon-China routes were first launched, the growth rate of car-ferry passengers had been quite high with an annual average of 12.3% growth. However, since the launch, the growth rate has declined to 3.6% while the growth rate of LCCs sharply rose to an annual average of 38.7%.
 - According to a survey, many small shippers who use freight forwarders are considering switching to the adoption of full containerships due to the inefficiency of the current customs system in international passenger terminals. Ultimately, it will lead to an intensified competition with containerships in the cargo sector.

- ▶ Therefore, this study investigated major issues and improvement measures of operational systems (management, operations, facilities and internal and external systems) targeting five international passenger ports in Korea. Based on this analysis, it carried out the 'Importance-Performance Analysis (IPA)'.
- There are 2 elements in operation, 2 elements in facilities and 3 elements in system commonly selected as most urgent and highly important tasks highly possible for improvement in operational systems of international passenger ports in Korea.
- In terms of operation, Incheon, Pyeongtaek, and Gunsan ports, major ports in the Yellow Sea, were analyzed to require more workers in customs office as well as a regular customs clearance system on weekends. In addition, improving the convenience of passenger transportation infrastructure was considered the most urgent task to ports like Incheon, Pyeongtaek, Busan and passenger ports in the East Sea, excluding Gunsan port.
- According to the analysis of facilities, the most urgent task for Incheon, Pyeongtaek and Busan was 'setting an additional space for chassis storage within yards', while Pyeongtaek, Gunsan and Busan consider 'improving passenger-oriented infrastructure (resting, waiting areas, entrance/departure)' as the top priority task for improvement.

- From a viewpoint of systems, all ports commonly select issues relevant to financial support and reduction of costs as most potential and urgent tasks for improvement. In particular, all experts of five major ports were calling for 'the implementation of the government's incentive policy to vitalize passenger ports' as the top priority task for improvement.

2) Policy suggestions and relevant activities

- ▶ Based on the results of the analysis, this study presents the following policy suggestions to improve the operational systems of international passenger ports in Korea.
- ▶ First, increasing the number of workers in customs offices and operating a regular customs clearance system on weekends should be carried out immediately.
- Separate discussions are necessary between the car-ferry industry in Korea and China, principal users of international passenger ports and port authorities and regional offices of oceans and fisheries, who are in charge of its management and operation. Through such discussions, it is necessary to come up with 'A guideline for improvement of the operational system of customs service' which contains 'increasing the staff of customs offices', 'implementing a regular customs clearance system on weekends' and 'efficient measures for the operation and management of customs services.'

- ▶ Second, it is urgent to introduce measures for advancing the operation of international passenger ports, such as ‘enhancing the convenience of passenger transportation infrastructure’.
 - Enhancing the convenience of passenger transportation infrastructure requires discussion between relevant organizations for the construction of transportation network in areas nearby international passenger ports.
- ▶ Third, it is essential to secure separate spaces for the safe storage of chassis within yards.
 - Rehandling of containers is frequently taking place during the operation of container shipping. Taking this feature into account, terminal operators should take a leading role in establishing a separate storage space for chassis within yards, followed by strengthening relevant regulations.
- ▶ Fourth, it is urgent to improve infrastructural facilities such as enhancing rest facilities for passengers.
 - Car-ferries are able to transport a larger number of tourists than airplanes, while relevant value-adding industries generate a bigger economic impact than that of aviation. Therefore, it is necessary to take a long-term perspective to make the investment to improve the facilities of passenger terminals.
- ▶ Fifth, relevant industries such as private shipping companies should concentrate their efforts on improving the quality of passenger and cargo transportation services.

- In particular, shipping companies, a principal agent of passenger and cargo transportation, should take a leading role in preparing strategies such as differentiating methods for attracting tourists as well as cargo inducement strategies compare with other competing transportation modes. For instance, these strategies should include ‘establishing a comprehensive system for ticket issuance’, ‘developing Sea&Air tourism products (Korea, China, Japan, Russia)’ and ‘Land and Sea multimodal transport.’

3) Expected benefits including policy contribution

- ▶ This study discovers priority tasks for improving operations, facilities and systems in major international passenger ports, and hence, providing a direction for the government in budget allocation and policy implementation.
- ▶ A general improvement of facilities in international passenger ports will contribute to the increase of utilization rates of both passengers and cargoes.
- ▶ With a guideline for improving the operations of customs services in international passenger ports presented in this study, it will contribute to enhancing the efficiency of customs clearance.
- ▶ This study will lay the foundational for building a regular monitoring system towards ‘the number of international maritime passengers and cargo volume’.

- ▶ It will support to the establishment of safety protection laws and systems concerning unloading of cargoes and alighting from passenger ships at berths (Pontoon).
- ▶ This study supports the materialization and early implementation of an expansion policy (Plan) of building additional berths for car-ferries as part of 'A Study on the Establishment of the 4th Port Development Planon'.
- ▶ This study contributes to mutual growth and cooperation among the government, shipping companies and terminal operators (terminals) by presenting a direction for solving conflicts relevant to operational improvements of international passenger ports.

제 1 장

서 론

제1절 연구 배경 및 필요성

여객항은 카페리여객선이 입출항하는 여객항구(旅客港區)의 범주에 속하며¹⁾, 여객터미널은 항만시설 중 기능시설인 대합실, 여객승강용 시설, 소하물 취급소 등 여객이용시설에 해당한다.²⁾ 그리고 카페리여객선(Car Ferry)은 “차량을 육상교통 등에 이용되는 그대로 적재·운송할 수 있는 갑판이 설치되어 있는 선박으로서 13인 이상의 여객을 운송하는 선박”으로 정의된다.³⁾ 더불어 여객과 화물, 자동차를 동시에 수송하는 객화선을 의미하며, 크루즈선(Cruise)과 풀컨테이너선(Full Container), 도선(Ferry), 자동차운반선(Car Carrier)의 기능을 동시에 수행한다.⁴⁾ 따라서 국제여객항이라 함은 국제카페리 여

1) 「항만법」 제4장 제21조 제4항

2) 「항만법」 제1장 제2조 제5항 나목

3) 「카페리선박의 구조 및 설비 등에 관한 기준」 제1장 제2조 제1항~제2항

4) 양창호 외(2012), p. 4.

객선이 입출항하여 화물을 적재한 차량과 여객, 즉 화객(貨客)을 항만 시설인 국제여객터미널에 이동 및 반출입(搬出入)하는 국제해상 여객 운송 및 화물교역의 주요 접점(接點)이자 관문(關門)이라 할 수 있다.

실제로 국제여객항은 '90년 최초 카페리 항로개방 이후 대외교역 환경 변화를 거치며 황해를 중심으로 세계 최대의 객화선 시장으로 자리매김하고 있다.⁵⁾ 지난 20년의 기간 동안 국제여객항에서 발생한 국제카페리의 여객과 화물 운송 실적은 각각 연평균 8.6% 증가하였다.⁶⁾ 동시에 국제카페리의 기항 대상지는 '70년 최초로 '한국-일본' 노선 취항을 시작한 이후 '한국-중국' 및 '한국-러시아' 노선으로 확대 개편되었고, 항로의 수는 11개에서 21개로 증설(增設)되었다.⁷⁾ 동 기간 '인천-중국' 그리고 '평택-중국' 항로만 총 10개 노선이 증가한 것으로 볼 때, 결국 한·중 항로의 확장이 전국 국제여객항의 객화 실적 증가를 견인하였음을 알 수 있다. 실제로 '18년 기준 전국 카페리 여객 및 화물 실적의 약 77.5%, 84.6%는 한·중 항로가 점유하고 있다.⁸⁾ 한·중 항로의 특징은 국적선사와 중국선사들이 매년 화물수송 증가율에 따라 양국 해운회담에서 선사 간 협의를 통해 항로개설 및 선박 투입을 결정한다는 것이다.⁹⁾ 특히 매해 개최되는 '한·중 해운회담'은 신규항로 개설을 위한 공식적인 협의 창구 역할을 수행해 왔다.¹⁰⁾

과거 항로 개방은 경기침체로 인한 해운업의 불황으로 개방 시기를 지연시켜 왔고 협의체 간 협의를 통해 추가선박과 항로개설을 자

5) 조원길 외(2012), p. 1.

6) 해양수산부 해운물류기획과 내부자료(2019) 참조, 저자 재작성

7) 항로증설의 산정 시점은 '98년 이후이며, 평택('01), 동해('09)는 개장시점을 고려함

8) 해양수산부 내부자료(2019. 7.)

9) 양창호 외(2012), p. 12.

10) 이기병 외(2018), p. 167.

제하는 움직임이 강했다.¹¹⁾ 하지만 최근 들어 중국의 해운시장 개방 요구 강화와 한·중 항로개방 로드맵 수립 요구가 증폭되고 있다. 실제로 『제24차 한·중 해운회담(16. 08)』에서는 양국이 ‘대산-용안’ 항로의 선종을 쾌속선에서 카페리선으로 변경하고 ‘17년에 신규 취항하기로 합의하였다.¹²⁾ 이듬해인 ‘18년 1월에 개최된 제25차 한·중 해운회담에서 양국 정부는 ‘군산-석도’ 항로의 총 6항차 증편에 합의하였다.¹³⁾ 또한 ‘19년 7월에 개최된 제26차 한·중 해운회담에서는 대산항과 위해항을 잇는 신규항로 개설이 합의되었다.¹⁴⁾ 특히 올해 회담을 통해 양국 정부는 항로의 점진적 개방에 합의하였고, 향후 개최될 회담에서 개방 로드맵을 구체화하여 정부 간 협의를 통한 중·장기 일정을 구상할 예정이다. 이 밖에도 『2019 해양수산부 업무계획』에는 ‘연근해 선사 수요가 있는 한·중, 한·일·러 카페리 항로 개설 추진’이 핵심 방침으로 설정되어 있다.¹⁵⁾ 이상을 종합해 볼 때 향후 국제여객항을 기항하는 카페리 항차(航次)의 증편(增便)과 항로의 증설은 불가피할 것으로 예상된다.

이처럼 카페리 수요와 시장 규모가 지속적으로 증가할 것이 예상되나 대부분의 국제여객항은 시설의 노후화가 진행되어 카페리 선박 운항 초기와 비슷한 수준에 머물러 있다. 즉 카페리 항로의 활발한 발전에 비해 상대적으로 뒤쳐진 국제여객항 이용 여객의 편의와 화물 처리 시설 및 관리운영상의 비효율 등의 개선 필요성 또한 대두되고 있다. 이에 해양수산부는 몇 해 전부터 선박의 원활한 통항여건 마련을 위해 부산, 인천, 평택 등 주요 여객항을 중심으로 터미널 및

11) 조원길 외(2012), p. 1.

12) 해양수산부 해운정책과 보도자료(2016. 8. 31.)

13) 해양수산부 해운정책과 보도자료(2018. 1. 22.)

14) 해양수산부 해운정책과 보도자료(2019. 7. 9.)

15) 2019 해양수산부 업무계획(2019. 3.), p. 20.

부두의 순차적인 개발을 진행 중이다. 하지만 기존에 해결되지 못한 고질적 사안(事案)인 선석 추가 개발, 터미널 편의시설 확충, 통관의 효율화, 여객 교통인프라 편의성 제고 및 국제여객항 고급화 서비스 개발 등의 개선 수요는 향후에도 지속될 것으로 예상된다. 실제로 최근에는 주요 국제여객항을 중심으로 시설, 운영 및 관련 제도에 대한 개선 요구가 거세지고 있다. 인천항의 경우 현재 계획된 신국제여객터미널에는 신조된 카페리선의 추가진입이 불가할 뿐 아니라, 현재 운항 중인 10척의 선박도 수용하기 힘들어 선석 추가건설이 필요하다는 요구가 있다.¹⁶⁾ 더불어 대중국 화물량 감소에 대비해 주말 상시통관이 필요하다는 주장도 있으며,¹⁷⁾ 당장 대중교통 접근이 불가한 ‘여객 접근 도로망’의 개선이 시급하다는 의견도 있다.¹⁸⁾ 또한 군산항 국제여객터미널의 경우 협소한 시설과 입국심사 인력 부족으로 중국 단체 관광객들의 불만이 높은 것으로 나타났다.¹⁹⁾ 이 밖에도 평택항 국제여객터미널의 이용 여객수는 지속적으로 증가하는 반면 입·출국 심사인원이 부족하여 입·출국 서비스의 질이 계속 떨어지고 있는 것으로 나타났다.²⁰⁾ 한편 ‘17년 이후 한·일 해상여객수의 한·중 여객 추월이 가시화되어²¹⁾ 향후에도 지속적인 증가가 전망되는 등 동남권 항만은 여객수요 증가에 대비한 터미널 편의시설 개선 및 부가가치 창출방안 모색이 긴요한 상황이다.

16) 한중카페리협회 기자간담회 내부자료(2018. 11. 23.) 참조, 저자 재작성

17) 경인일보(검색일: 2019. 8. 30.)

18) 세계로컬타임즈(검색일: 2019. 9. 2.)

19) 전북일보(2019. 8. 13.)

20) 여행신문(검색일: 2019. 7. 10.)

21) 해양수산부 해운물류기획과 내부자료(2019) 참조, 저자 재작성

이처럼 한·중 해운회담 결과뿐 아니라 최근의 국제여객선 수급상황 변화에 따라 국제여객항은 시설, 운영, 제도 등 다양한 측면에서의 개선요구에 직면해 있다. 이 밖에도 향후 한·중 항로가 관리항로에서 완전경쟁항로로 전환 시 기존 여객항 국제항로의 전반적인 개편에 따라 운영 및 시설의 과부족 사태 발생이 예상된다. 또한 저비용 항공사 출현에 따라 화물수송의 경쟁력 확보뿐 아니라 쾌속선 도입 및 고급화 전략 모색 등의 도전을 받고 있다.

따라서 국제해상여객 시장의 중·장기 수급변화, 정부 및 민간 등 여객항 이용 주체의 제시 의견 등을 고려한 실효성 있고 차별화된 국제여객항 운영체계의 개선방안 마련이 시급한 상황이다. 아울러 대상항의 시설, 운영 및 제도에 대한 전반적인 검토와 전문가 개진(開陳) 의견을 중심으로 구체적인 조사활동 등을 통해 중요도, 시급성, 가능성을 고려한 국제여객항 운영체계 개선사항의 우선순위 제시가 필요하다.

제2절 연구의 목적

본 연구의 목적은 주요 국제여객항을 대상으로 운영 및 시설 현황에 대한 기초조사를 실시하고, 쟁점사항에 대해 국제여객항 이용주체를 대상으로 설문조사를 실시하여 여객항 운영체계 전반의 개선방안을 제시하는 것이다. 특히 국제해상여객선 기항 증가 본격화 시 여객 및 화물의 안정적 국내 수급을 위한 여객항의 부두별 시설·운영체계 개선 필요성 및 정책적 지원 방안을 제시하고자 한다.

제3절 연구의 내용 및 방법

1. 연구의 범위

본 연구의 대상인 국제여객항은 국제카페리가 기항하는 국제해상 여객항을 의미하며, 운영체계는 국제여객항의 시설운영, 관리운영 그리고 시설 및 운영과 관련된 대내외 지원제도를 포괄하는 범주로 정의한다. 또한 운영체계상의 쟁점사항은 전문가들의 개선의견인 정책수요를 포괄한 광의(廣義)의 수요를 의미한다.

본 연구의 내용적 범위는 국제여객항의 시설·운영 및 제도 등 현황조사, 쟁점사항 검토, 전문가 대상 설문조사 및 결과분석으로 한정한다. 공간적 범위는 '19년 현재 국제카페리 객화실적이 발생 중인 인천항, 평택항, 군산항, 부산항, 동해항이며, 대상 항의 여객터미널 및 폰툰, 연락교 등 접안시설, 야적장, 주차장 등 제반 시설 전반을 포함한다.

2. 연구의 내용

연구의 내용은 총 5장으로 구성된다.

제1장에서는 연구의 필요성 및 목적, 연구의 내용 및 방법을 언급하고 선행연구를 검토하였다.

제2장에서는 국제여객항 운영 및 시설 등 운영체계 현황을 검토하였다. 검토의 주요 내용으로 국제여객항별 관리·운영 주체 및 개발·운영 현황에 대해 조사하였으며, 「제3차 항만기본계획 수정계획」상

국제여객항 관련 개발계획의 조사를 통해 5개 주요 여객항의 중·장기 개발계획을 검토했다.

제3장에서는 국제여객항이 직면한 대내외 환경변화 및 운영체계상의 쟁점사항에 대해 검토하였다. 우선 한·중 해운회담 전개에 따른 카페리선의 항로·항차 증편 현황 등을 조사하였고, 카페리 객화시장 경쟁상황에 대해 살펴본 후 국제여객항이 직면한 환경변화와 운영·시설·제도 관련 쟁점사항을 검토하였다.

제4장에서는 국제여객항 운영체계 개선을 위한 전문가들의 의견을 조사하고 분석하였다. 여객항 이용주체별로 개선이 필요한 항목을 운영, 시설, 제도로 구분하고 속하는 하위항목들의 개선 필요성에 따라 우선순위를 제시하였다.

제5장은 본 연구의 결론 및 시사점을 제시했다.

3. 연구의 방법 및 흐름도

본 연구의 진행은 최근 기사나 보도자료 등에서 제시한 국제여객항의 현안(懸案)에 대해 운영, 시설, 제도 측면에서 1차 분류한다. 다음으로 선별된 현안의 쟁점 여부를 판단한 후 개선 필요성에 대해 선별된 전문가들을 대상으로 설문조사를 실시한다. 마지막으로 설문조사 결과의 실증분석을 통해 국제여객항 운영체계 개선의 시급성, 중요성, 가능성을 중심으로 정책대안을 제시한다.

1) 연구의 방법

본 연구에서는 수요조사, 국내외 문헌조사, 전문가 자문, 통계분석, 설문조사 등을 연구의 주요 방법으로 활용하였다.

첫 단계는 연구의 수요조사이다. 우선 본 연구의 주제 선정과 관련된 쟁점사항, 즉 현안에 대해 국제여객항 관련 신문기사와 정부부처 및 지자체의 보도자료 등을 통해 파악하였다.

두 번째로 국내외 문헌조사이다. 본 연구의 주제인 ‘국제여객항’, ‘국제카페리’, ‘국제여객터미널’ 등의 키워드와 연관성이 높은 국내외 논문, 연구보고서 등을 중심으로 선행연구를 검토하였다.

세 번째로 수요조사와 문헌조사를 통해 파악된 쟁점사항들을 중심으로 전문가 자문을 수행하였다. 연구진들은 2인 1조로 팀을 구성하여 지역별로 ‘제1,2차 여객항 현장방문’을 시행하였다. 현장 방문시 전문가 자문회의 개최를 통해 쟁점의 진위(眞僞)와 우선순위 그리고 연구의 당위성(當爲性)을 확인하였다.

마지막으로 설문조사이다. ‘제1,2차 수요조사’, ‘전문가 자문회의’ 등을 통해 본 연구의 대상인 국제여객항이 직면한 쟁점사항의 핵심을 ‘운영체계의 개선’으로 정의한 후, 개선의 필요 정도를 중요성, 시급성 및 가능성을 중심으로 측정하여 최종적인 개선사항을 선정하였다.

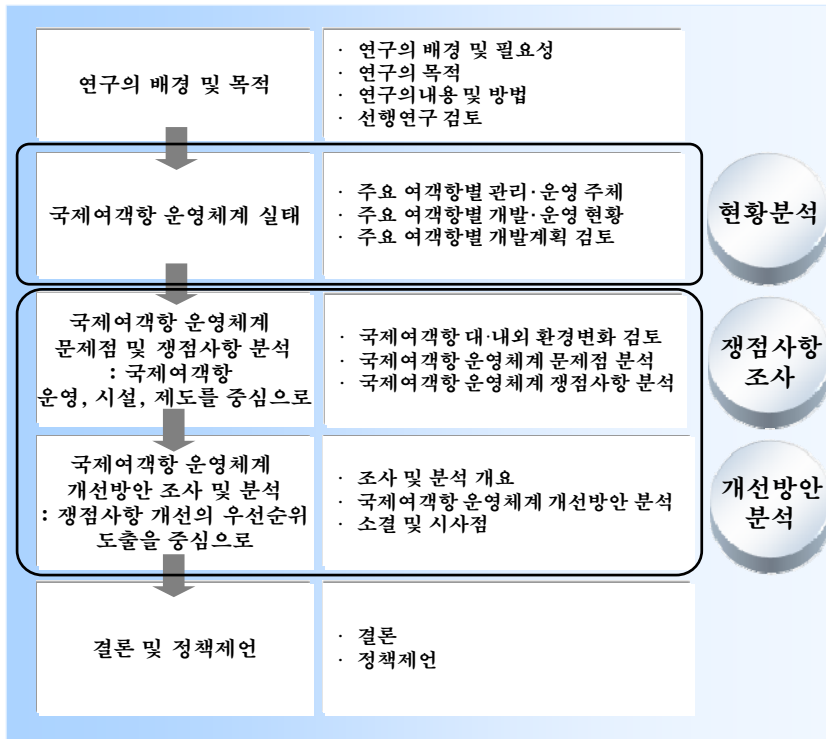
〈표 1-1〉 현장조사(1,2차) 및 설문조사 대상 기관

기 관	구 분
정부/공사	인천항만공사, 부산항만공사, 평택시, 평택지방해양수산청, 동해지방해양수산청, 군산지방해양수산청, 부산지방해양수산청
운영사	(사)인천항시설관리센터, 부산항시설관리센터
협회	한중카페리협회

기관	구분
선사	위동향운, 범영훼리, 팬스타라인닷컴, 부관훼리, 고려훼리, 연운항훼리, 대룡해운, 평택고동훼리, 일조국제훼리, 연태훼리, DBS크루즈훼리, 석도국제훼리
하역사	(주)동방, 우련통운(주), (주)KCTC, 대아항운, CJ대한통운(주), (주)제범

2) 연구의 흐름도

〈그림 1-1〉 연구의 흐름도



제4절 선행연구 검토

길광수 외(2000)는 우리나라 국제여객선시장이 급성장하는 상황에서 정부 차원의 국제여객터미널 관리운영 체계 확립의 필요성 및 효율화 제고를 위한 방안을 주제로 연구를 수행하였다. 동북아 국제여객선시장의 환경변화와 우리나라 국제여객터미널의 현황 및 문제점을 검토하였으며, 시설 및 기능, 수용능력의 한계, 소유 및 관리운영의 이원화 등이 주요 현안으로 확인되었다. 연구 결과 효율적이고 선진화된 국제여객터미널 관리운영체계 구축방안으로 가칭 ‘항만여객터미널공단’ 설립방안을 제시하였다.

심기섭 외(2007)는 급격히 증가할 것으로 예상되는 해상관광수요 현황을 항만개발계획에 적절히 반영시키기 위한 방안으로 국제여객터미널 및 마리나 시설에 대한 경제적 타당성 평가방법의 표준 지침을 제시하였다. 기존의 관련 연구와의 차별점은 객관적인 편익 측정 항목을 제시함과 동시에 유용한 편익 측정 방법론을 고안하였다는 것이다. 특히 경제적 편익항목으로 사용가치뿐 아니라 비사용가치도 측정하였으며, 사후적 가치와 사전적 가치 평가가 모두 가능하다는 점을 확인하였고 유용한 CVM(조건부 가치 측정법)을 적용할 것을 제안하였다.

양창호 외(2012)는 한·중 해운협력의 성과를 평가하고 해운물류환경 변화에 따른 정기선 및 카페리선 시장의 대응방안과 양국 간 해운협력의 발전방안을 제시하였다. 이를 위해 한·중 항로의 운항선사, 투입선박, 개설 항로, 한국과 중국 간 해상 OD(기종점)별 물동량 등의 현황에 대해 파악하고 및 카페리 선사와 협회를 대상으로 전문가 인터뷰 등을 시행하였다. 연구 결과 한·중 항로 물동량 증가 방안 모

색 필요, 선복과잉 현상 해소 노력, 선사의 수익성 개선, 카페리 선박의 서비스 다양화·고급화 추구 전략, 여객터미널의 영세성 개선, 육해상 피견인 트레일러 복합운송 확대, 카페리선의 선령제한 완화 등의 정책 방향을 제시하였다.

조원길 외(2012)는 평택항을 중심으로 대내외적 환경변화에 따른 한·중 카페리 선사들의 안정적 경영을 도모하기 위한 방안으로서 한·중 항로 수급구조 불균형 조절 및 카페리 항로 활성화 방안 마련의 시급성을 제시하였다. 특히 카페리 항로가 차별적인 특성을 갖추고 있는 반면 신속성, 편의성이 낮아 항로 활성화에 장애요인으로 작용한다고 분석하였다. 이에 카페리 항로의 발전 방안으로서 인프라 측면에서는 시설 확충을 통한 접근성 및 효율성 제고, 운영제도 측면의 신속성 제고를 위해 업계 간 상호협력체계 강화 및 한·중 컨소시엄 마련, 서비스 측면의 편의성 제고를 위해 여객 중심 운영시스템 마련 및 RFID기반 전자지불수단 연계 등을 제시하였다.

고병욱 외(2018)는 한·중 해운회담 등으로 가시화된 한·중 카페리 항로 시장개방의 영향에 대한 분석을 통해 향후 한·중 간 합리적 해운시장 개방 방안과 양국 정기선 산업의 발전방향을 제시하였다. 연구의 결과로서 한·중 카페리선 시장뿐 아니라 정기선 시장 특성에 부합한 경쟁촉진 정책의 필요성에 대해 제언하였다. 특히 차기 한·중 해운회담을 통해 한·중 정기선 시장의 개방 방향을 확정짓고 후속대책 및 보완대책을 시급히 수립하여, 중·장기 경쟁촉진 방안의 개선책 논의가 필요하다고 주장하였다.

본 연구는 선행 연구와 달리 카페리 항로 증편 및 항차 증가의 본격화를 가정하여 ‘국제여객항’의 운영, 시설, 제도를 중심으로 문제점을 조사하였다. 또한 운영체계 개선과 관련된 실수요자 대상 설문조

사(운행사) 및 전문가 자문(심층인터뷰) 시행 후 최종 쟁점사항을 중심으로 '중요도-성취도 분석(IPA)'을 통해 시급한 정책 지원 요소들을 분석하여 국제여객항 관련 정책수립의 구체화뿐 아니라 여객 및 화물시설·운영의 실증적 대안을 제시하였다.

〈표 1-2〉 선행연구 현황 및 선행연구와 본 연구의 차별성

구분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
1	• 과제명: 국제여객터미널 관리운영효율화방안 연구 • 연구자(연도): 길광수 외(2000) • 연구목적: 이용자 중심의 국제여객터미널 운영체제 확립 및 선진화된 관리운영체제 도입 실현을 위한 세부실천방안으로 가칭 '항만여객터미널공단' 설립방안 제시	• 문헌조사 • 전문가 • 전문가 자문 • 출장조사	• 국제여객터미널 현황 분석 • 국제여객터미널 관리운영체제 개편 방안 제시 • (가칭)항만여객터미널공단 설립 방안 제시
2	• 과제명: 국제여객터미널 및 마리나 시설의 경제성 분석 방법론에 관한 연구 • 연구자(연도): 심기섭·김학소·장정인(2007) • 연구목적: 국제여객터미널 및 마리나 시설 개발 사업에 대한 경제적 타당성 평가 표준지침 제시	• 문헌조사 • 전문가 자문 • 출장조사	• 경제적타당성분석의이론적고찰 • 국제여객터미널 및 마리나 시설 현황 및 개발계획 • 국내외의 경제성 분석의 사례분석 및 시사점 • 경제적 타당성 평가의 표준지침 개선 방안
3	• 과제명: 한·중 해운회담 20년, 한·중 해운협력 성과 및 향후 발전방안 연구 • 연구자(연도): 양창호 외(2012) • 연구목적: 총 19차에 걸친 과거 한·중 해운회담의 성과를 평가하고 해운물류환경 변화에 대한 대응방안 및 양국 해운협력의 발전방안 제시	• 문헌조사 • 전문가 자문 • 계량분석 • 설문조사	• 한·중 항로 교역현황 추이 및 발전과정 고찰 • 한·중 정기선 항로 개설현황 및 수송실적 • 한·중 카페리항로 현황 및 수송실적 • 한·중 항로 운임구조 분석 • 한·중 해운협력 20주년 성과평가 • 한·중 항로 문제점 및 당면과제
4	• 과제명: 한·중 카페리 항로의 문제점 분석 및 향후 발전방안 수립	• 문헌조사 • 심층면접	• 한·중 카페리항로의 대내외적 환경변화

구 분	선행연구와의 차별성		
	연구목적	연구방법	주요 연구내용
5	- 연구자(연도): 조원길 외(2012) - 연구목적: 한·중 카페리 항로의 문제점을 도출하고, 발전방안 마련을 통한 한·중 해상 운송시장의 활성화 방안 제시	현지조사	- 평택항 한·중 카페리 항로의 실태분석 및 문제점 - 평택항 한·중 카페리 항로에 대한 개선방안 - 결론 및 정책건의
	- 과제명: 한·중 카페리 항로 시장개방의 영향 분석 및 정책방안 연구 - 연구자(연도): 고병욱 외(2018) - 연구목적: 한·중 정기선 시장의 개방 방안 연구를 통한 합리적인 시장개방 전략 마련 및 한·중 정기선 산업의 발전방향 제시	- 문헌조사 - 전문가 자문 - 실증분석	- 한·중 카페리 항로의 발전과정 - 한·중 카페리 항로의 수급구조 분석 - 시장개방 유사사례 분석 - 시장개방에 따른 영향 분석 - 한·중 카페리 항로의 개방 방안
본 연구	본 연구는 선행 연구와 달리 카페리 항로 증편 및 항차 증가 본격화를 가정하여 '국제여객항'을 중심으로, 운영체계 개선과 관련된 실수요자를 대상으로 설문조사(운영사) 및 전문가 자문(심층인터뷰) 시행 후 최종 쟁점사항을 중심으로 '중요도-성취도 분석(IPA)'을 통해 시급한 정책 지원요소들을 분석하여 국제여객항 관련 정책수립의 구체화 뿐 아니라 여객 및 화물시설·운영의 실증적 대안을 제시하고자 함	- 문헌조사 - 전문가 자문 - 출장조사 - 설문조사 - 통계분석	- 국제여객항 운영체계 현황 및 쟁점사항 검토 - 국제여객항 시설현황 및 한계점 검토 - 국제여객항 운영체계 문제점 및 쟁점사항 분석 - 주요여객항 운영체계 개선방안 조사 및 분석 - 국제여객항 운영, 시설, 제도 개선 우선추진 항목 및 중·장기 추진항목 제시

자료: 각 선행연구를 참고하여 저자 작성

제 2 장

국제여객항 운영체계 실태

제1절 주요 항별 관리·운영 주체

1. 인천항 국제여객터미널

인천항 국제여객터미널 부두 및 터미널의 최종적 관리자는 인천항만공사가 담당하고 있다. 국제여객터미널의 건설은 건설본부가, 국제여객터미널의 운영은 운영본부 내 해당 사업부서가 담당하고 있다. 하지만 실제 국제여객터미널 및 부두시설 관리업무는 인천항만공사가 ‘(사)인천항시설관리센터’에 위탁²²⁾하고 있으며, 인천항만공사는 관리감독을 담당하고 있다. 한편 인천항 국제여객터미널의 경비 및 보안 관련 업무는 ‘(주)인천항보안공사’에서 담당하고 있다. 구체적으로 인천항만공사의 관련 업무는 시설임대 및 매출, 여객실적, 수입징수(收入徵收) 및 서무, 안전관리, 환경, 주차장관리, 소방 및 환경관리 등이 있다.

22) 「항만공사법」 제42조 및 동법 시행령 제29조의3 규정에 따라 위탁

〈표 2-1〉 인천항 국제여객터미널 관리주체

관 리 주 체			업 무
인 천 항 만 공 사	운영본부	여객사업팀	①여객터미널 관리
			②카페리 선석 배정
			③터미널 전산화
		글로벌마케팅팀	한중카페리 화물유치
		항만운영팀	①항만보안관련 업무
			②자회사 관리
		물류사업팀	IPFC 위탁사업(외항시설 안전관리 등) 관리감독
		물류정보팀	항만시설임대관리시스템 운영 및 관리
	건설본부	항만개발실	국제여객부두 개발
		항만건설팀	국제여객부두 건설사업 및 관련부지조성공사, 시설물 유지보수
		항만시설팀	국제여객터미널 건설
(재)인천항시설관리센터			제1 및 제2국제여객터미널·부두 시설 관리
(주)인천항보안공사			(국제여객터미널 경비보안)제1국제 여객터미널의 6개 운항항로, 제2국제 여객터미널의 4개 운항항로의 출국 수속 시 보안검색(X-RAY 및 신변)

자료: 인천항만공사(검색일: 2019. 6. 5.), 인천항시설관리센터(검색일: 2019. 6. 7.) 인천항보안공사
(검색일: 2019. 6. 5.) 홈페이지 내용 참조, 저자 재작성

인천항 국제여객터미널의 운영체계는 총괄 운영자인 인천항만공사(IPA), 국제여객터미널의 직접운영자인 인천항시설관리센터, 화물양적하 및 보관 업무를 담당하는 하역사 등으로 구분된다. 여객터미널 입주업체의 선정 및 임대료 징수는 인천항시설관리센터가 담당하고 있다. 해당 업무는 신국제여객터미널 개장 후에는 인천항만공사 여객사업팀에서 담당하는 것으로 조정되었다. 인천항만공사 운영본부 여객사업팀은 부두시설 및 터미널운영에 관한 전반적인 운영책임을 전담(全擔)한다. 다만, 필요시 부두시설 및 터미널시설의 유지보수를 담당한다. 안전관리의 경우 전체적인 안전관리대책 수립 및 집행

은 인천항만공사 재난안전실이 담당하고 있다. 재난안전실은 기존의 재난안전팀이 확대 개편된 조직으로서 '19년 8월 신설되었다. 인천항 국제여객터미널에서 카페리 컨테이너화물 양·적하는 (주)동방, (주)우련통운 등 총 2개사에서 수행하고 있다.

〈표 2-2〉 인천항 국제여객터미널 운영주체

기관		분야	업무
IPA	운영본부	여객사업팀	부두 및 터미널
	건설본부	항만시설팀	부두 및 터미널
	재난안전실		안전관리
인천항시설관리센터		여객터미널	국제여객터미널 시설 안전관리 총괄
(주)동방, (주)우련통운		부두시설	시설유지보수
			입주업체 선정 및 임대료 징수
			야적장 임차활용

자료: 인천항시설관리센터 내부자료 참조, 저자 재작성

2. 평택·당진항 국제여객터미널

평택·당진항 국제여객부두 및 터미널은 현재 사용 중인 동부두 외 항 국제여객부두 및 터미널과 신규 개발 예정인 동부두 내항 국제여객부두 및 여객터미널로 구분된다. 신규 개발부두 및 터미널은 정부가 재정을 투입하여 건설하고 있으며 '22년 10월 준공예정이다. 총사업비는 184,747백만원이며, 터미널건설에 53,807백만원(29.1%), 부두시설건설에 130,940백만원(70.9%)이 소요될 예정이다.

현재의 국제여객부두는 정부가 재정을 투입하여 건설하였으며, 부두시설은 해수부(평택지방해양수산청)에서 관리한다. 부두 내 야적장은 항만시설사용허가를 통하여 부지를 사용하도록 하고 「무역항의 항만시설사용 및 사용료 규정」에 따라 임대료를 징수하고 있다.

국제여객터미널의 경우 「항만법」 시행령 27조에 의거, 부지사용료를 면제하고 있다. 국제여객터미널은 평택시가 비관리청항만공사로 시행하여 총사업비에 달할 때 까지 무상으로 사용하면서 시설을 관리·운영하고 있다. 터미널 내 사무실이나 편의시설 입주업체는 입찰을 통하여 선정하고 임대료를 징수하고 있다.

〈표 2-3〉 평택·당진항 국제여객부두 및 터미널 관리주체

기관	담당	분야	업무
평택지방해양수산청	항만물류과	부두시설관리	항만시설사용료 부과 및 징수, 운영시설물 유지보수, 전기시설 및 보안장비 관리, 항만경비
평택시		여객터미널	터미널 시설 관리
		주차장	주차장 관리

자료: 평택지방해양수산청 홈페이지(검색일: 2019. 8. 5.) 참조 및 관계자 인터뷰(2019. 9.)

평택·당진항 국제여객부두에서의 화물 하역은 (주)동방과 (주)대아항운이 맡고 있다. 평택지방해양수산청은 부두시설사용허가를 통하여 임대료를 징수하고 있으며, 하역사는 화물하역을 통하여 수익을 창출하고 있다. 상부시설인 여객터미널의 경우 평택시가 재정을 투입하여 건립하였으므로 당해 시설을 독자적으로 운영하고 있다. 여객터미널에 입주하는 기관 및 입주업체의 선정, 여객터미널 시설 유지관리도 평택시가 담당하고 있다.

〈표 2-4〉 평택·당진항 국제여객부두 및 터미널 운영주체

기관	담당	분야	업무
평택지방해양수산청	항만물류과	부두시설	시설사용허가, 유지보수
평택시		여객터미널	터미널 입주업체 선정, 시설 유지보수 등 운영
(주)동방, (주)대아항운		부두시설	컨테이너 야적장 임차사용

자료: 평택지방해양수산청 및 평택시 관계자 인터뷰(2019. 7.)

3. 군산항 국제여객터미널

군산항 국제여객부두는 정부 재정으로 총 사업비 160억원이 투입되어 안벽시설 180m 1.5만톤급 1선석 규모(56m×56m)의 폰툰 접안 시설로 건설되었으며, '14년 12월 준공되어 현재까지 운영 중에 있다. 상부시설인 여객터미널은 총 면적 7,405㎡에 2층 건물이며, 총 수용인원은 600명이다.

〈표 2-5〉 군산항 국제여객부두 현황

총사업비	준공일	부두규모	면적
160억원	2014.12	1.5만톤×1 (56m×56m, 폰툰)	7,405㎡(2층)

자료: 군산지방해양수산청 내부자료 참조, 저자 재작성

부두시설 및 상부 터미널 시설 모두 국가 재정으로 건설하였으므로 시설의 소유권은 국가가 가지고 있다. 시설물 관리는 부두시설과 터미널시설에 차이가 있다. 부두시설은 군산지방해양수산청에서 관리하며 시설허가를 내주고 민간하역사 등이 부두시설을 사용하도록 하고 있다. 터미널시설의 경우 시설물의 유지관리는 해운조합에 위탁하고 있으며, 그 외 경비 및 보안 관련 업무는 군산청에서 청원경찰을 통하여 수행하고 있다. 군산지방해양수산청 선원해사안전과가 시설관리를 총괄하며, 항만물류과에서 하역 관련 부문을 담당하고 있다.

〈표 2-6〉 군산항 국제여객부두 및 터미널 관리주체

기관	담당	분야	업무
군산지방해양수산청	선원해사안전과	여객터미널시설관리	선박 및 해무업무, 시설안전관리, 여객선 지도감독
	항만물류과	부두시설관리	항만시설사용료 부과 및 징수, 운영시설물 유지보수, 전기시설 및 보안장비 관리, 항만경비
해운조합		여객터미널	터미널 시설 유지보수
		주차장	주차장 관리

자료: 군산지방해양수산청 홈페이지(검색일: 2019. 8. 5.) 참조 및 관계자 인터뷰(2019. 7.)

군산항 국제여객부두에서는 여객선사인 석도국제페리(주)가 운송하는 화물의 하역(양·적하)을 여객선사인 석도국제훼리(주)의 관계사(지분투자자)인 (주)제범이 담당하고 있다. 군산청은 부두시설에 대한 시설사용허가를 통해 임대료를 징수하고 하역사는 화물하역을 통해 수익을 창출하고 있다. 상부시설인 여객터미널의 경우 석도국제훼리(주)가 사무실 및 매표소 등 일부시설을 사용하고 있다. 나머지 일부 시설은 군산청에서 사업자 입찰을 통해 선정하고 있다. 현재 군산항 국제여객터미널을 이용하는 선사는 군산항에서 중국 석도항을 운항하는 석도국제훼리(주)가 유일하며 군산필호 및 뉴씨다오펜호 등 2척을 각 3항차씩 주당 6항차를 운항하고 있다.²³⁾

〈표 2-7〉 군산항 국제여객부두 및 터미널 운영주체

기관	담당	분야	업무
군산지방해양수산청	선원해사안전과	여객터미널	시설사용허가(사무실, 매표소)
	항만물류과	부두시설관리	시설물 입찰(매점, 면세점 등)
석도국제페리(주)		여객터미널	사무실, 매표소 사용
(주)제범		부두시설	컨테이너 야적장 사용

자료: 군산지방해양수산청 홈페이지(검색일: 2019. 8. 5.) 참조 및 관계자 인터뷰(2019. 7.)

23) 군산필호는 2019년 6월 신조되었으며 뉴씨다오펜호의 자매선임. 이전에는 씨다오펜호가 운항 중이었음

4. 부산항 국제여객터미널

부산항 국제여객터미널 부두시설(접안시설)은 총 안벽길이가 2,355m에 달하며 14개 선석이 축조되어 활용되고 있다. 이 중 6개 선석은 예비선석이며, 카페리, 크루즈, 쾌속선 등이 접안할 수 있으며, 접안능력은 10만톤급 1선석, 5백톤급 8선석, 2만톤급 5선석으로 구성되어 있다. 부산항 부두시설 관리와 관련하여 부산항만공사 항만산업부에서 부두시설의 임대 등의 업무를 담당하고 있다. 부두시설 등의 유지보수는 부산항만공사 재개발사업단 개발사업실에서 담당하고 있으며, 국제여객터미널 안전관리 계획 및 집행 등에 관한 업무는 재난안전부에서 담당하고 있다. 부산항 국제여객터미널의 시설 관리는 부산항만공사에서 출자한 부산항시설관리센터에 위탁하여 수행하고 있다. 구체적으로는 ①시설관리(일상관리·유지보수), ②수입관리(대행수입포함), ③고객서비스관리, ④환경관리, ⑤안전관리(시설물이용 안전관리:안전사고 예방활동), ⑥주차장 운영·관리, ⑦기타 효율적 관리에 필요한 사항 등으로 나누어 시설관리를 위탁받아 수행하고 있다.

〈표 2-8〉 부산항 국제여객부두 및 터미널 관리주체

기관			업무
부산 항만 공사	운영본부	항만산업부	국제여객터미널 시설 총괄 관리 및 부두시설 임대관리 - 야적장 및 하역용 건축물에 대한 시설임대 및 임대료 징수
		재난안전부	국제여객터미널 안전관리 - 안전관리 방안 기획, 집행
	재개발사업단	개발사업실	시설유지보수 (시설의 중대한 하자시 유지보수:재원동반시설)
부산항 시설 관리 센터	가. 항만시설관리사업소-화물관리팀		부산항 국제여객터미널 부두 및 터미널 시설관리 ①시설관리(일상관리·유지보수), ②수입관리(대행수입포함), ③고객서비스관리 ④환경관리, ⑤안전관리(시설물이용 안전관리:안전사고 예방활동), ⑥주차장 운영·관리, ⑦기타 효율적 관리에 필요한 사항
	나. 국제터미널관리사업소-국제터미널 관리팀		
(주)부산항보안공사			운항항로의 출국 수속 시 보안검색(X-RAY 및 신변)

자료: 부산항만공사 내부자료 참조 및 관계자 인터뷰 내용 정리(2019. 9.)

부산항 국제여객부두의 경우 하역사인 (주)동방과 KCTC가 컨테이너화물 양·적하 및 보관 등을 위해 부두시설 야적장을 사용하고 있다. 부산항만공사는 부두시설사용허가를 통해 임대료를 징수하고, 하역사는 화물하역을 통해 수익을 창출하고 있다. 또한 부산항만공사에서 출자한 부산항시설관리센터가 유지관리 등을 담당하고 있다. 여객터미널의 경우 부산항시설관리센터에서 위탁운영하고 있다. 부산항만공사는 터미널 시설사용허가 및 시설물 입찰 업무를 담당하고 있다.

〈표 2-9〉 부산항 국제여객부두 및 터미널 운영주체

기관			업무
부산항만공사	항만산업부	여객터미널	시설사용허가(사무실, 매표소)
		부두시설	시설물 입찰(매점, 면세점 등)
부산항시설 관리센터	국제터미널 관리사업소- 국제터미널 관리팀	여객터미널	터미널 위탁운영
		부두시설	유지관리 등
	항만시설관 리사업소	부두시설	컨테이너화물 양적하 및 보관 등을 위한 부두시설 야적장 사용
(주)동방, KCTC		부두시설	

자료: 부산항만공사 내부자료 참조 및 관계자 인터뷰(2019. 9.)

5. 동해항 국제여객터미널

동해항 국제여객부두는 당초 일반화물처리를 위한 부두로 건설되었으며 국가재정이 투입되었다. 따라서 부두시설 관리는 동해지방해양수산청에서 담당하고 있다. 현재는 일반화물선과 여객선이 공동으로 접안시설을 사용하고 있으며, 동해지방해양수산청 항만물류과는 선석관리를 담당하고 있다. 여객터미널의 경우에도 동해지방해양수산청에서 관리하며 담당부서는 선원해사안전과이다. 여객터미널 입주업체 선정 및 임대료 징수 등이 기본적인 업무이며, 터미널 시설의 안전 및 보안, 유지관리 등의 업무도 수행하고 있다.

〈표 2-10〉 동해항 국제여객부두 및 터미널 관리주체

기관	담당	분야	업무
동해지방해양수산청	선원해사 안전과	여객터미널	선석임대 및 임대료 징수, 터미널 임대 및 임대료 징수 등, 시설, 유지보수 등
	항만물류과	부두시설	선석관리

자료: 동해지방해양수산청 내부자료 참조 및 관계자 인터뷰(2019. 9.)

동해항 국제여객터미널의 부두시설을 운영하는 기관은 여객선 운송 화물 양적하를 담당하는 하역사인 CJ대한통운이다. 여객터미널의 경우 DBS크루즈웨리가 터미널 시설 일부를 임차하여 사용하고 있다.

〈표 2-11〉 동해항 국제여객부두 및 터미널 운영주체

기관	담당	분야	업무
동해지방해양수산청	선원해사안전과	여객터미널	시설물 운영관리
DBS크루즈웨리		여객터미널	사무실, 매표소 사용
CJ대한통운		부두시설	야적장 사용 등

자료: 동해지방해양수산청 담당자 인터뷰 결과, 저자 작성(2019. 9.)

제2절 주요 항별 개발·운영 현황

1. 인천항 국제여객터미널

1) 시설 및 운영현황

인천항 국제여객터미널은 제1국제여객터미널과 제2국제여객터미널로 구분된다. 제1국제여객터미널은 진황도 등 6개 항로²⁴⁾ 운항에 필요한 시설을 구비하고 있다. 인천항만공사에서 운영하고 있으며,

24) 진황도, 영구, 연태, 석도, 대련, 단둥

인천항시설관리센터가 전체 시설 관리를 공사로부터 위탁받아 '00년 10월 2일부터 운영하고 있다. 제2국제여객터미널은 위해 등 4개 항로 운항에 필요한 시설을 구비하고 있으며 제1국제여객터미널에 이어 '02년 4월 8일부터 운영하고 있다.

〈표 2-12〉 제1국제여객터미널 주요시설 현황

제1국제여객터미널	
일반현황	건축주: 인천항만공사, 시설관리: 인천항시설관리센터 경비보안: (주)인천항보안공사
시설현황	대지위치: 인천광역시 중구 연안부도로 88 (항동7가 85-72번지) 대지면적: 34,888.00㎡(터미널시설: 11,751.46㎡, 친수공간: 22,213.54㎡), 건축면적: 8,811.9㎡
접안능력 및 항로	구분: 1, 2, 3부두, 대상선박: 카페리, 접안능력: 10,000~15,000G/T 선사 수: 6, 이용항로: 6
부두현황	1부두: 10,000G/T (길이 224m, 수심 7.5m, 선석 1,800평) 2부두: 15,000G/T (길이 243m, 수심 9.5m, 선석 6,000평) 3부두: 15,000G/T (길이 220m, 수심 7.5m, 선석 4,300평)

자료: 인천항만공사 홈페이지(검색일: 2019. 7. 25.) 참조, 저자 재작성

〈표 2-13〉 제2국제여객터미널 주요시설 현황

제2국제여객터미널	
일반현황	건축주: 인천항만공사, 시설관리: 인천항시설관리센터 경비보안: (주)인천항보안공사
부두현황	1부두 13선석: 4,500G/T (길이 160m, 수심 9.0m) 1부두 14선석: 4,500G/T (길이 156.5m, 수심 8.5m) 2부두 25선석: 8,000G/T (길이 165m, 수심 9.0m) 4부두 40선석: 20,000G/T (길이 225m, 수심 11.0m)

자료: 인천항만공사 홈페이지(검색일: (2019. 6. 5.) 참조, 저자 재작성

(1) 제1국제여객부두 및 터미널

제1국제여객터미널은 지하 1층·지상 4층 규모이며 주차동이 별도로 마련되어 있다. 층별로 필요시설이 입주하고 있으며, 구체적인 시설 및 운영현황은 아래의 <표 2-14>와 같다.

<표 2-14> 인천항 제1국제여객터미널 시설 및 운영현황

구분		내용					
시설	터미널	총공사비	407억원				
		면적	대지		34,888㎡		
			건축면적		8,811.91㎡		
			건물연면적		25,587.91㎡		
		주차시설	면적		3,984㎡		
			주차동		305대 수용		
		대합실	면적		6,565㎡		
			수용인원		6,609명		
	부두	전체	항로	수심	길이	접안능력	
		1부두	진황도, 영구	7.5m	224	1만톤급	
		2부두	연태, 석도	9.5m	243	1.5만톤급	
		3부두	대련, 단동	7.5m	220	1.5만톤급	
운영	입주현황	입주기업	40개소				
		상주인원	300여명				
	지하층	면적	3,394.27㎡				
		운영	전기실, 기계실, 식당, 쇼핑몰				
	1층	면적	3,815.91㎡				
		운영	대합실, 매표소, 상황실, 상업시설 등				
	2층	면적	4,171.47㎡				
		운영	입국장, 대합실, 통관사무실 등				
	3층	면적	4,096.94㎡				
		운영	출국장, 대합실, 면세점 등				
	4층	면적	3,225.26㎡				
		운영	상주기관, 선사사무실 등				

자료: 인천항시설관리센터 홈페이지(검색일 : 2019. 6. 7.) 참조, 저자 재작성

(2) 제2국제여객부두 및 터미널

제2국제여객터미널은 지상 2층 건물과 부속시설로 구성되어 있다. 내항 1부두 2개 선석, 2부두 1개 선석, 4부두 1개 선석을 여객선 접안 및 화물 양·적하 시설로 활용하고 있다. 제2국제여객 부두 및 터미널의 구체적인 시설 및 운영현황은 아래의 <표 2-15>와 같다.

<표 2-15> 인천항 제2국제여객터미널 시설 및 운영현황

구분			내용				
시설	터미널	총공사비	96억원				
		면적	대지		40,791.7㎡		
			건축면적		9,995.95㎡		
			건물연면적		11,256.79㎡		
		주차시설	면적		3,943㎡		
			주차동		356대 수용		
		대합실	면적		1,640㎡		
			수용인원		3,040명		
	부두	전체	항로	수심	길이	접안능력	
		1부두13	위해	8m	156.5	4.5만톤급	
		1부두14	청도	8m	156.5	4.5만톤급	
		2부두25	천진	8.5m	164	8천톤급	
		4부두41	연운항	10.7m	200	1만톤급	
운영	입주현황	입주기업	36개소				
		상주인원	200여명				
	1층	면적	9,185.95㎡				
		운영	입국장, 출국장, 대합실, 매표소, 식당, 상업시설 등				
	2층	면적	1,687.50㎡				
		운영	상주기관, 선사사무실 등				
	부속건물	면적	121.14㎡				

자료: 인천항시설관리센터 홈페이지(검색일: 2019. 6. 7.) 참조, 저자 재작성

2) 국제여객터미널 운영현황

제1터미널 세부항로 및 운항선박을 살펴보면 대련/단둥/연태/석도 노선은 주 3회, 영구/진황도 노선은 주 2회 운항하고 있으며, 제2터미널은 청도/위해 노선 주 3회, 천진/연운항 노선이 주 2회 운항 중에 있다. 제1,2터미널에는 총 10개의 항로가 있으며, 9개 사업자가 10척의 선박을 운항 중이다. 선박 10척의 총톤수를 합하면 약 23만톤이며, 여객 수송능력 7,236명, 화물수송능력 2,772톤을 보유하고 있다.

〈그림 2-1〉 인천항 한·중 국제여객선 항로



자료: 인천항만공사 내부자료 참조

(1) 제1국제여객터미널

인천항 제1국제여객터미널을 이용하는 항로는 총 6개이며 6개선사가 6척을 운항하고 있다.

〈표 2-16〉 인천항 제1국제여객터미널 운항 선사 및 여객선 제원

항로	사업자 (한국대리점)	선명	총톤수	수송능력		횡수 (운항시간)	비고
				여객	화물		
6개	6개	6척	106,953	3,972	1,472	-	-
대련 (292마일, 458km)	대인훼리 (주)	BIRYONG (비룡)	14,614	510	145	주3회 (16H)	3선석 '95.10
단동 (284마일, 457km)	단동 국제항운	Oriental Pearl VI (동방명주VI)	16,537	800	160	주3회 (16H)	3선석 '98.7
연태 (267마일, 429km)	연태 중한류도	Xiang Xue Lan (향설란)	16,071	392	293	주3회 (17H)	2선석 '00.10
석도 (220마일, 354km)	영성 화동해운	Huadong Pear VIII (화동명주VIII)	35,092	1,500	376	주3회 (14H)	2선석 '02.7
영구 (420마일, 675km)	범영훼리 (주)	Arafura Lily (자정향)	12,335	394	228	주2회 (26H)	1선석 '03.1
진항도 (400마일, 643km)	진인해운	Xin Yu Jin Xiang (신옥금향)	12,304	376	270	주2회 (23H)	1선석 '04.4

자료: 인천항만공사(검색일: 2019. 6. 5.), 인천항시설관리센터(검색일: 2019. 6. 7.)

인천항보안공사(검색일: 2019. 6. 5.) 홈페이지 내용 참조, 저자 재작성

이들 선사의 운항횟수는 주 2~3회로 탑승시간은 짧게는 14시간 길게는 26시간이 소요된다. 화·목·토 입항 및 월·수·금 출항 혹은 당일 입항 후 당일 저녁출항을 반복하는 일정으로 운영되고 있다.

〈표 2-17〉 인천항 제1국제여객터미널 운항 스케줄

항 로	선 사	선 명	운항횟수 (운항시간)	입항시각
				출항시각
6항로	6개 선사	6척	-	
대련 (292마일, 458km)	대인훼리 (주)	BIRYONG(비룡)	주3회 (16H)	화목토 09:00/17:00
단둥 (284마일, 457km)	단둥 국제항운	Oriental Pearl VI (동방명주VI)	주3회 (16H)	월수금 09:00/17:30
연태 (267마일, 429km)	연태 중한류도	Xiang Xue Lan (향설란)	주3회 (17H)	화목토 12:30/17:00
석도 (220마일, 354km)	영성 화동해운	Huadong Pear VIII (화동명주VIII)	주3회 (14H)	월수금 10:00/19:00
영구 (420마일, 675km)	범영훼리 (주)	Arafura Lily (자정향)	주2회 (26H)	화금 16:00
				화 24:00 토 12:00
진황도(400마일, 643km)	진인해운	Xin Yu Jin Xiang (신육금향)	주2회 (23H)	월목 13:00
				월 19:00 금 13:00

자료: 인천항만공사(검색일: 2019. 6. 5.), 인천항시설관리센터(검색일: 2019. 6. 7.)

인천항보안공사(검색일: 2019. 6. 5.) 홈페이지 내용 참조, 저자 재작성

(2) 제2국제여객터미널

인천항 제2국제여객터미널을 이용하는 항로는 총 4개이며, 3개선사가 4척을 운항하고 있다.

〈표 2-18〉 인천항 제2국제여객터미널 운항 선사 및 여객선 제원

항 로	선 사	선 명	총톤수	수송능력 (명/TEU)	항로 개설
4항로	3개 선사	4척	-	-	-
위해 (238마일, 383km)	위동항운	New Golden Bridge VII (뉴골든브릿지 VII)	30,322	여객: 724 화물: 335	'90.9

항 로	선 사	선 명	총톤수	수송능력 (명/TEU)	항로 개설
청도 (338마일, 543km)		New Golden Bridge V (뉴골든브릿지V)	29,544	여객: 660 화물: 325	'93.5
천진 (460마일, 740km)	진천훼리	Tian Ren (천인)	26,463	여객: 800 화물: 279	'91.12
연운항 (393마일, 632km)	연운항 훼리	Harmony Yungang (하모니원강)	35,187	여객: 1,080 화물: 376	'04.12

자료: 인천항만공사(검색일: 2019. 6. 5.), 인천항시설관리센터(검색일: 2019. 6. 7.)

인천항보안공사(검색일: 2019. 6. 5.) 홈페이지 내용 참조, 저자 재작성

제2여객터미널의 운항스케줄은 주3회 혹은 주2회이며, 당일 입항 당일 출항 또는 다음날 출항 등으로 이루어진다.

〈표 2-19〉 인천항 제2국제여객터미널 운항 스케줄

항 로	선 사	선 명	운항횟수 (운항시간)	입항시각 (인천)
				출항시각 (인천)
4항로	3개 선사	4척	-	
위해 (238마일,383km)	위동항운	New Golden Bridge VII (뉴골든브릿지VII)	주 3회 (14H)	월수금 09:00
				월수토 19:00
청도 (338마일,543km)		New Golden Bridge V (뉴골든브릿지V)	주 3회 (17H)	화목토 11:30
				화목 18:00 토 17:30
천진 (460마일,740km)	진천훼리	Tian Ren (천인)	주 2회 (26H)	월 15:00 금 14:00
				화 12:00 금 19:00

항로	선사	선명	운항횟수 (운항시간)	입항시각 (인천)
				출항시각 (인천)
연운항 (393마일, 632km)	연운항훼리	Harmony Yungang (하모니원강)	주 2회 (24H)	화 14:30 금 16:00
				화 22:00 토 16:00

자료: 인천항만공사(검색일: 2019. 6. 5.), 인천항시설관리센터(검색일: 2019. 6. 7.)

인천항보안공사(검색일: 2019. 6. 5.) 홈페이지 내용 참조, 저자 재작성

(3) 신국제여객터미널

인천항만공사는 국제여객터미널의 이원화(내항 및 연안항) 운영으로 인한 이용자 불편의 해소를 목적으로 인천항 신국제여객부두 및 터미널을 건설하였다. 약 3년간의 건설기간을 거쳐 '19년 12월 개장을 목표로 하고 있으며, 약 2천억원의 사업비가 투입되었다. 각 층별 시설 개요 및 건설계획은 아래와 같다.

〈표 2-20〉 신국제여객터미널 층별 면적 및 시설개요

층별	면적 (㎡)	비고
옥탑층	1,783	옥상조경(캐노피 하부)
지상 5층	5,678	이벤트홀 등
지상 4층	13,137	출국장, 면세점, 편의시설 등
지상 3층	10,280	CIQ, 입주선사, 편의시설 등
지상 2층	23,268	입국장, 매표소 등 (셔틀버스 승.하차)
지상 1층	12,659	주차장, 탁송장, 게이트동 등
합계	66,805	-

자료: 인천항만공사(검색일: 2019. 6. 5.), 인천항시설관리센터(검색일: 2019. 6. 7.)

인천항보안공사(검색일: 2019. 6. 5.) 홈페이지 내용 참조, 저자 재작성

〈그림 2-2〉 신국제여객터미널 조감도



자료: 인천항시설관리센터 내부자료

2. 평택·당진항 국제여객터미널

1) 국제여객부두 및 터미널 개발

평택·당진항 국제여객터미널(동부두 외항 14,15번 선석)은 '01년 8월 준공되었으며, 국제여객부두는 '05년 12월에 완공되었다. 터미널이 먼저 건축되고 부두가 이어서 축조된 형태이며, 총 사업비는 13,766백만원(시설비+자산취득비), 최초 터미널 건립비용은 3,650백만원(4,922㎡) 이었다. 이전에는 동부두 10~13번 선석을 통하여 여객선의 입출항이 이루어지고 있었다.

현재의 평택·당진항 국제여객부두는 3만톤급 폰툰 시설로서 2척이 양쪽으로 동시 접안이 가능하다. 국제여객터미널은 지상 2층 규모로서 건축면적은 29,740㎡이다. 동 부지에는 주차장 295면, 11,554㎡가 포함되어 있다. 터미널 건축 연면적은 9,216㎡(2,788평)이며, 평택세관 포함 9개 기관, 대룡해운 등을 포함한 22개 업체 등이 입주하여 총 200여 명이 근무하고 있다.

〈표 2-21〉 평택당진항 국제여객부두 및 터미널 현황

구분	규모 등	비고
부두	• (규모)3만×2(폰툰부두)	
터미널	• (부지)29,740㎡ - 주차장(295면, 11,554㎡) • (건축면적)9,216㎡(2,788평) • (총사업비)13,766백만원 • 터미널 최초 건립비 3,650백만원(4,922㎡)	• 9개기관, 22개 업체 등 약 200명 근무

자료: 평택시 내부자료 참조, 저자 제작성

〈그림 2-3〉 평택항 국제여객터미널 조감도



자료: 평택지방해양수산청 홈페이지(검색일: 2019. 8. 5.)

2) 국제여객터미널 운영현황

(1) 선석활용(운항시간표)

평택·당진항 국제여객부두는 동부두 외항 1,2번 선석과 내항 14, 16번 선석 일부²⁵⁾를 활용하여 접안시설로 사용하고 있다. 5개 항로

25) 14, 16 선석은 민간투자법상 민간투자사업으로 추진된 사업으로서 컨테이너와 비컨테이너를 처리할 수 있도록 계획되어 있으며, 현재 부두시설에 여유가 있어 국제여객선 일부가 접안하고 있음

에 항로별 주 3항차씩 1주에 총 15항차가 운항되고 있다. 각 항로별 항차 및 시설이용 스케줄은 아래 <표 2-22>와 같다.

<표 2-22> 평택당진항 국제여객터미널 운항 항로 스케줄

부두	항로	선명	월	화	수	목	금	토	일
국제 여객 부두	1번석	ORIENTAL PEARL 8 평택↔영성		08:30 (入) 19:30 (出)		09:00 (入) 19:30 (出)		09:00 (入) 19:30 (出)	
		NEW GRAND PEACE 평택↔위해		10:00 (入) 19:30 (出)		10:00 (入) 19:30 (出)		10:00 (入)	18:00 (出)
	2번석	ZI YU LAN 평택↔연운 항	15:30 (入) 19:30 (移)						
P N C T	14~1 6 가용 선석	ZI YU LAN 평택↔연운 항	20:00 (接)	01:00 (出)		15:30 (入)	18:30 (出)		
	14번 석	RI ZHAO ORIENT 평택↔일조	11:30 (入) 18:30 (出)		14:00 (入) 20:30 (出)		15:30 (入) 22:00 (出)		
	16번석	OCEAN BLUE WHALE 평택↔연태	10:20 (入) 20:00 (出)		10:00 (入) 20:00 (出)		10:00 (入) 20:00 (出)		

자료: 평택지방해양수산청 홈페이지(검색일: 2019. 10. 8.) 참조, 저자 재작성

(2) 국제여객선 제원

평택당진항을 기항하는 국제카페리 항로는 총 5개 항로(5개사)가 있으며, 연운항(주2회)을 제외한 4개 항로 모두 주 3회 정기운항 중

에 있다. 각 항로별 여객선의 제원은 평택~영성항로를 제외하면 모두 2만~2.5만톤급에 해당한다. 5개 항로에서 일시에 운송할 수 있는 화물적재규모는 1,529TEU이고 일시이용 여객수는 3,872명이다.

〈표 2-23〉 평택당진항 국제여객터미널 운항 여객선 제원 현황

항로명 (소요시간)	선사명	선명	총톤수 (G/T)	취항일 (진수일)	여객 (화물)	운항 회수
평택/영성 (396km, 13시간)	영성대룡 해운(주)	오리엔탈 펄 8 (파나마/ BBCHP)	24,478	2001.10.17. (‘16. 12.)	1,500명 (214)	주3항차 (화,목,토)
평택/위해 (440km, 14시간)	평택교동 훼리(주)	뉴그랜드피스 (파나마 /BBCHP)	33,165	2009. 6. 21. (‘17. 9.)	880명 (316)	주3항차 (화,목,토/ 일)
평택/ 연운항 (733km, 24시간)	연운항 훼리(주)	자옥란 (중국/자사선)	16,071	2007.11.11 (‘95. 8)	392명 (293)	주2항차 (월,목/금)
평택/일조 (713km, 19시간)	일조국제 훼리(주)	르자오 오리엔트 (파나마/TC)	25,318	2011. 2. 10. (‘07. 9.)	420명 (280)	주3항차 (월,수,금)
평택/연태 (505km, 14시간)	연태훼리 (주)	오션블루훼일 (라이베리아/ 자사선)	19,480	2014. 7. 2. (‘16. 12.)	810명 (462)	주3항차 (월,수,금)

주: 임시운항 중인 컨테이너선(여객수송능력 없음)

자료: 평택지방해양수산청 홈페이지(검색일: 2019. 8. 5.) 참조, 저자 재작성

3. 군산항 국제여객터미널

1) 국제여객부두 및 터미널 개발

군산항 국제여객터미널 상·하부 시설 모두 국가 재정이 투입되어 건설되었다. '04년 12월 전라북도 군산시 임해로 378-14 인근에 준공되었으며, '05년 4월 정식 개장하였다. 부두시설은 총면적 7,405㎡에 안벽연장 180m, 1.5만톤급 1선석(56m×56m 폰툰) 규모로 건설되었으며, 상부시설인 여객터미널은 총 2층 규모로 '04년 12월에 연안 여객터미널과 함께 준공되었다.

2) 국제여객터미널 운영현황

(1) 여객선 운항 현황

'95년 12월 군산항의 첫 국제항로인 '군산-연태' 항로가 개설(연태 중한운도(유))되었다. 총 16,000톤급 LO-LO카페리선인 자옥란호가 투입되어 주 1항차 일정으로 운항하였으나, 적자로 인해 항로가 중단된 상황이다. '03년 4월에는 '군산-청도' 항로(크리스탈훼리라인(주))가 개설되었고 총 12,000톤급 LO-LO 카페리선 옥금향호(용선)가 운항을 시작하였으나 '04년 2월 적자로 폐업하였다. '04년 8월 크리스탈훼리라인(주)은 10,830톤급 RO-RO 카페리선인 세원 1호를 매입하여 운항을 재개(⇨청해운도) 하였으나 '06년 9월 실적악화로 창명해운에 매각(⇨청해운도→창명라이너스)되었다. 이후 16,000톤급 RO-RO 카페리선 NEW QINGDAO호가 투입되었으나 '08년 4월 운항이 중단되었다.

현재 운항 중인 ‘군산-석도’ 항로는 ’08년 4월에 개설되었으며, 운항사인 창명라이너스는 사명을 석도국제훼리로 변경하고 17,000톤급 RO-RO 카페리선 씨다오호를 투입하였다. 이후 ’18년 4월 19,998톤급 신조 카페리선 뉴씨다오펠호가 추가 투입되었고, ’19년 7월부터 군산펠호가 씨다오호를 대체하여 운항 중이다. 따라서 현재 주 6항차(기존: 주 3항차) 일정으로 운항 중이다.

〈표 2-24〉 군산항 국제여객터미널 카페리 운항 현황

단위: 천TEU

연도	내용
군산~연태	’95년 12월 첫 국제항로 개설
군산~청도	’03년 4월 개설
군산~석도	’08년 4월 개설

자료: 군산지방해양수산청 내부자료 참조, 저자 재작성

4. 부산항 국제여객터미널

1) 국제여객부두 및 터미널 개발

(1) 개발개요

현재의 부산항 국제여객터미널은 ’78년 내항에 건립된 기존 국제여객터미널의 시설부족 해결을 목적으로 건립되었으며, ’15년 8월 31일부터 운영 중이다. 총 사업비는 부두시설 및 상부 터미널 시설을 포함하여 2,343억원이며, 연간 승객 수용능력은 278만명이다. 부산항 국제여객터미널의 상·하부 시설 모두 국가 재정을 투입하여 건설하였다.

〈표 2-25〉 부산항 국제여객부두 및 터미널 개발 현황

구분	내용
위치	• 부산항 북항 재개발사업구역 내 옛 3,4부두 일원
구조	• 지하 1층~ 지상5층 복합식 건물
공사기간	• 2012.7~ 2015.1(27개월)
사업비	• 2,343억원(부두시설 및 상부 터미널 시설 포함)
개장	• 2015. 8. 31.
수용능력	• 278만명/년

자료: 부산항만공사 내부자료(부산항 국제여객터미널 현황) 참조, 저자 제작성

(2) 부두시설

부산항 국제여객터미널의 총 안벽길이는 2,355m이며, 14개 선석과 정비창으로 나누어 있다. 14개 선석은 카페리선 2선석, 쾌속선 4선석, 크루즈선 2선석, 예비 6선석(3~6, 13~14)으로 기능이 분화되어 있다. 접안능력은 10만톤급 1선석, 5백만톤급 8선석, 2만톤급 5선석으로 구성된다. 부산항 국제여객터미널에는 예비 선석 2선석을 포함하여 총 14개의 선석이 운영(계획) 중에 있으며, 크루즈와 카페리가 전용성을 가지고 각 선석을 이용하고 있다. 부산항 국제여객터미널의 선석별 위치는 아래 〈그림 2-4〉와 같다.

〈표 2-26〉 부산항 국제여객터미널 선석별 운항 현황

선석	항로	운항 형태	소요시간	선사	선명(국적)
⑧	부산↔히타카츠	주6회	1시간30분 (히타카츠)	미래고속 (주)	니나호 (한국)
⑨⑩	부산↔후쿠오카 부산↔히타카츠	매일	3시간 5분 (후쿠오카) 1시간 10분 (히타카츠)	JR큐슈고속 선(주)	비틀 비틀2 비틀3 (일본)
	부산↔히타카츠 ↔이즈하라	매일	12:00~12:30	미래고속 (주)	코비5호 (한국)

선석	항로	운항 형태	소요시간	선사	선명 (국적)
	부산↔후쿠오카 (임시 휴항)	(임시 휴항)	-	마레고속(주)	-
③④ (예비)	부산↔대마도 ↔이즈하라	부정기	2시간 30분	쓰시마고속 훼리(주)	블루쓰시마 (일본)
⑦	부산↔대마도 (이즈하라, 히타카츠)	주4회	1시간15분 (히타카츠) 2시간15분 (이즈하라)	(주)대아고속 해운	오션플라워 (한국)
⑪	부산↔시모노세키	매일	11시간	부관훼리 (주)	성희호 (한국) 하마유 (일본)
⑫	부산↔오사카	주3회	19시간	팬스타라인 닷컴(주)	팬스타드림 (한국)
⑫	부산↔후쿠오카	매일(월 1 회 토요일 휴항)	입항6시간 출항9시간	고려훼리 (주)	뉴카멜리아 호(일본)
⑤	부산↔히타카츠	매일	1시간30분	(주)한일고속 해운	오로라 (한국)

주: ① 크루즈선, ② 크루즈 및 카페리 예비선석, ③ ④ 번은 카페리 예비선석

자료: 부산항만공사 홈페이지(검색일: 2019. 7. 15.) 참조, 저자 재작성

〈표 2-27〉 부산항 국제여객터미널 부두시설 현황

구분	선석						
접안시설	1	2~6	7~10	11~12	12~13	13~14	정비창
길이(m)	360	490	280	490	145	490	100
접안능력	10만×1	5백×8 (3~10)		2만×5(2번 포함)			-
기능	크루즈선	패속선/예비		카페리/크루즈			-
수심(m)	12	9		9~10			-

자료: 부산항만공사 내부자료(부산항 국제여객터미널 현황) 참조, 저자 재작성

〈그림 2-4〉 부산항 국제여객터미널 부두시설 현황



자료: 부산항만공사 내부자료(부산항 국제여객터미널 현황)

(3) 터미널시설

부산항 국제여객터미널은 국제여객터미널과 크루즈 전용부두가 있는 제2국제여객터미널로 구분된다. 총 사업규모는 대지면적 154,022㎡, 연면적 95,438㎡에 달한다.

〈표 2-28〉 부산항 국제여객터미널 현황

구분		면적	비고
사업규모 (부대시설포함)	대지면적	154,022㎡	-
	연면적	95,438㎡	
국제여객 터미널	대지면적	22,690㎡	터미널 건물 외곽 길이 (가로 273m, 세로66m)
	연면적	79,872㎡	
제2국제 터미널	대지면적 연면적	69,378㎡ (야외주차장 포함)	가설건축물 존치기간 3년 (‘17.05.01.~’20.4.30.) ※ 국제크루즈 전용 여객터미널
		A동 1,163㎡ B동 196㎡	

구분		면적	비고
국제여객부두	14개 선석	2,355m	카페리 4(11~14번), 패속선 8(3~10번), 크루즈선 2(1~2번)
	야적장(CY)	25,886m ²	※ 하역사 전용면적 5,026m ² (동방, KCTC 각 2,513m ²)
	창고(CFS)	3,045m ²	-
	근로자휴게소	727m ²	-
	정비창	321m ²	-
	공용화장실	48m ²	-
5층 컨벤션 (13,619m ²)	컨퍼런스홀	1,978m ²	1,700명 동시 수용(6Holes)
	다목적 이벤트 홀	1,932m ²	4Holes
	회의실	744m ²	10개
	기타 홍보관, VIP라운지	8,965m ²	남측 테라스(전망대), 북측 하늘정원 등

자료: 부산항만공사 내부자료(부산항 국제여객터미널 현황) 참조, 저자 재작성

이 밖에도 부산항 국제여객터미널은 부산항이 해양도시 관문으로서 상징적인 역할을 수행하고 세계적인 관광 명소로 발돋움하기 위한 부산항의 핵심시설이라 할 수 있으며, '15년 개장하여 현재는 여객시설 외에 컨벤션 시설도 갖추고 있다.

〈표 2-29〉 부산항 국제여객터미널 층별 시설 현황

층별	면적(m ²)	층별 용도
5층	13,619	컨벤션센터(이벤트홀, 컨퍼런스홀), 홍보관 등
4층	8,003	항만종합상황실, 사무실 등
3층	17,201	출국장, 편의시설, 선사매표소, CIQ 사무실 등
2층	17,340	입국장, 편의시설, CIQ 사무실 등
1층	22,133	주차장, 세관지정장치장, 수화물탁송장 등
지하 1층	507	열교환기실 등

자료: 부산항만공사 홈페이지(검색일: 2019. 10. 8.) 참조, 저자 재작성

부산항 국제여객터미널 야적장 및 보세화물창고는 부산항시설관리센터가 화물관리를 맡고 있으며, 하역사, 검수업체, 하역노무자는 아래의 표와 같다.

〈표 2-30〉 야적장(CY) 및 보세화물창고(CFS) 현황

구 분	사용자	위치	면적(m ²)			야드 위치
			CY	CFS	사무실	
화물관리인	부산항 시설관리센터	2층	-	-	135	-
하역사	동방 (부관훼리)	1층	2,513	3,045	116	11번/14번 선석 전면
	KCTC (고려훼리/ 팬스타)		2,513		116	12번/13번 선석 전면
검수업체	범아상사	2층	-	-	74	-
하역노무자	항운노조	2층	-	-	47	-
계	-	-	5,026	3,045	488	-

자료: 부산항만공사 홈페이지(검색일: 2019. 10. 8.) 참조, 저자 재작성

2) 국제여객터미널 운영현황

(1) 여객선 운항 현황

부산항 국제여객터미널에서는 한·일 정기여객선이 운항 중이며, 부산~시모노세키 항로를 포함하여 4개 항로, 9개 선사(카페리 3사, 쾌속선 6사)가 총 12척(카페리 4척, 쾌속선 8척)의 선박을 운항하고 있다.

〈표 2-31〉 부산항 국제여객터미널 여객선 운항 현황

항로	선명	선사	비고	
시모노세키	성희, 하마유	부관훼리	카페리	화물처리: 연간 약 48만 TEU ※ 팬스타드림 주말 국내 및 현해탄 크루즈 병행
오사카	팬스타드림	팬스타		
후쿠오카	뉴카멜리아	고려훼리		
대마도	비틀(1,2,3호)	JR큐슈	쾌속선	대마도 승객수: 연간 836,360명 (일평균 2,291명/’18.01월~’18.12월)
	오션플라워	대아고속		
	코비5	미래고속		
	니나	스타라인		
	오로라	한일고속		
	블루쓰시마	쓰시마고속		

자료: 부산항만공사 내부자료(부산항 국제여객터미널 현황) 참조, 저자 재작성

선석당 카페리 선박 운항 일수는 매일 또는 주 2~3회, 격주 운항 등 운항 일수 및 형태가 다양하다. 카페리의 1일 입항 척수는 8~11 척, 10항차 수준이며, 후쿠오카 노선은 비틀 2항차, 뉴카멜리아 1항차, 시모노세키 노선은 성희/하마유 각 1항차, 오사카 노선은 팬스타드림 1항차, 대마도 노선은 비틀, 오션플라워, 코비, 오로라, 블루쓰시마 모두 각 1항차 운항 중이다.²⁶⁾

26) 카페리 외에 쾌속선을 포함한 현황임

〈표 2-32〉 부산항 국제여객터미널 여객선 운항계획 및 일정 등

선사	선명(국적)	항로	선석	운항형태	출항	입항	소요시간
부관훼리 (주)	성희호 (한국), 하마유 (일본)	시모노세키	11	매일	21:00	8:00	11시간
팬스타 라인닷컴 (주)	팬스타드림 (한국)	오사카	12	주3회	15:00	10:00 (화,목) 12:00(토)	19시간
		현해탄 (대마도)		셋째 주 토요일		09:00(일)	1박2일 (18시간)
		국내(연안)		매주 토요일 (셋째주제외)	17:00	09:30(일)	1박2일 (16시간 30분)
고려훼리 (주)	뉴카멜리아 (일본)	후쿠오카	12	매일 (월1회 토요일 휴항)	22:30	18:00	입항 6시간 출항 8시간
미래고속 (주)	코비5호 (한국)	후쿠오카	8,10	임시휴항	-	-	2시간 55분
		이즈하라		화, 목	10:35	17:55	1시간 55분
		히타카츠		매일	08:40~ 11:30	14:40~ 17:25	1시간 10분
(주)스타라인	니나호 (한국)	대마도 (히타카츠)		매일	08:00~ 12:50	12:30, 18:15	1시간 30분 ~ 2시간 40분
JR큐슈 고속선(주)	비틀호, 비틀2호	후쿠오카	9,10	매일	08:30~ 15:50	11:35~ 18:55	3시간 5분
	비틀3호 (일본)	히타카츠			09:00~ 14:15	12:10~ 17:10	1시간 10분
(주)대아고속 해운	오션플라워 (한국)	이즈하라	7	주4회 (월,수,금,토)	9:10 (월,수,금) 11:00(토)	15:50~ 16:00 (월,수,금) 15:45(토)	1시간 15분 ~ 2시간 15분
		히타카츠		주4회 (화,목,토,일)	07:50~ 09:30	13:30~ 17:00	
(주)한일고속 해운	오로라(한국)	히타카츠	5	매일	07:40~ 09:50	16:30	1시간 30분
쓰시마고속 훼리(주)	블루쓰시마 (일본)	이즈하라	3~4	주말 (부정기)	07:20~ 08:00	16:00	2시간 30분

자료: 부산항만공사 내부자료(부산항 국제여객터미널 현황) 참조, 저자 제작성

여객선사의 경우 여객과 화물을 같이 처리하는 카페리, 여객만 수송하는 쾌속선 등 취항일과 선박제원 등이 다양한 상황이다. 한일항로를 운항하는 각 여객선사 중 한국 측 법인은 총 6개사이며, 한국 국적선 6척, 일본 국적선 6척이 있다. '18년 2월 한일고속해운이 대마도항로에 신규 취항하였으며, '18년 3월 대마도를 기항하는 미래고속이 스타라인으로 변경하여 운항을 시작하였다. '18년 11월에는 쓰시마고속훼리가 대마도 항로에 신규 취항하여 이후 대마도 관광객 수요가 꾸준히 늘어났으나 최근 발생한 한·일 관계 악화의 영향으로 향후 노선 변화를 주목해 볼 필요가 있다.

5. 동해항 국제여객터미널

1) 국제여객부두 및 터미널 개발

(1) 개발개요

동해항 국제여객터미널 개발은 접안시설 건설과 상부 터미널 건축으로 구분하여 살펴볼 수 있다.

현재의 국제여객선 접안시설은 '74년 4월 동해항이 1종항으로 지정된 이후 '74년 5월부터 '80년 6월 기간 남부두와 북부두 건설될 당시 재정으로 일괄 축조되었다. 당초 공용부두로 지정되어 일반화물을 처리하였으나 '98년 11월 금강산 관광선 취항을 지원하기 위해 여객선 접안이 가능하도록 기능을 전환하였다. 국제여객터미널은 현대아산(주)에서 금강산 관광을 위한 여객선 취항을 목적으로 3,771백 만원을 투입하여 '98년 11월 18일 준공하고 정부에 기부채납한 시설이다. 당초 사용목적은 연안여객터미널이었으나 '01년 2월 금강산항

로가 폐쇄된 후 '02년 4월 국가에 무상귀속되었다. 이후 '09년 6월 29일 DBS크루주훼리(주)의 국제항로 취항에 맞춰 국제여객터미널의 개·보수를 진행하여 현재까지 이용 중에 있다.

(2) 부두시설

동해항 국제여객터미널이 입지한 부두시설은 안벽연장 185m에 1만톤급 선박의 접안이 가능한 규모로 축조되었다. 연간 화물처리 능력은 967천톤이며, 수심은 8~11m 수준이다.

〈표 2-33〉 동해항 국제여객터미널 부두시설 규모

선석명	길이(m)	수심(m)	접안능력 (DWT)	하역능력 (천톤)
동해항 북부두 25번	185	8~11	10,000G/T	967

자료: 동해지방해양수산청 내부자료 참조, 저자 재작성

(3) 터미널시설

동해항 국제여객터미널의 대지면적은 6,387㎡이며 건물 연면적은 2,760㎡으로 동시 수용인원은 1천명이다. 주차장 면적은 4,297㎡이며, 버스 10대, 승용차 125대의 동시 주차가 가능하다.

〈표 2-34〉 동해항 국제여객터미널 시설 현황

단위: 명, 대, ㎡, 백만원, 일

시설 면적			건물 구조	동시 수용 인원	주차장		건축비	공사 기간	비고
대지	건물 연면적	대합실			주차 능력	면적			
6,387	2,760	786	철골 트러스트 (단층)	1,000	버스 10 승용 125 (경차16)	4,297	3,771	'98. 11.18	국가 소유

자료: 동해지방해양수산청 내부자료 참조, 저자 재작성

2) 국제여객터미널 운영현황

(1) 여객선 운항 현황

동해항 국제여객터미널 이용 여객선은 DBS크루즈훼리(주)에서 운영중인 이스턴드림호 1척이며, 러시아 블라디보스토크 및 일본 사카 이미나토/마이즈루 등 2개 항로를 교대로 운항하고 있다. 여객정원은 530명이며 차량은 113대 적재가능하다. 주 2회 운항하면서 여객 수송 이외에 러시아 및 일본 수출입 화물을 처리하고 있다.

〈표 2-35〉 동해항 국제여객터미널 운항선박 제원

구분	선명/선사	이스턴드림호 / DBS크루즈훼리(주)		
	항로	동해-블라디보스토크	동해-사카미나토-마이즈루	
항로	거리/운항시간	360(666km)/19:00	240(444km)/14:00 132(244km)/08:00	
	*실제운항시간	24:00	14:00	08:00
	취항일	2009. 6. 29.		
	총톤수	11,478 G/T		
규모	전장	131.75m		
	전폭	20.50m		
	깊이	14.00m		
	흘수	6.15m		
	최대승선인원	530명		
승선 및 화물	여객정원	480명(1층:194명,2층:120명,3층:166명)		
	선원수	50명		
	예비승선자	-		
	화물적재량	컨테이너: 76TEU(자동차: 113대)		

자료: 동해지방해양수산청 내부자료 참조, 저자 재작성

〈표 2-36〉 동해항 국제여객터미널 운항선박 현황

항 로	선 명 (총톤수)	선 사	정원		취항일 (진수일)	운항 횟수
			여객	차량		
· 동해/블라디보스톡 (360마일/ 19시간)	이스턴 드림호 (11,478)	DBS 크루즈 훼리(주) (대표: 문충도)	530명 (승무 원:50)	113대 (승용차기준) (화물: 76TEU)	'09.6.29 ('93. 3.31)	주2회
· 동해/사카이미나토 /마이즈루 (240마일/ 14시간, 132마일/8시간)						

자료: 동해지방해양수산청 내부자료 참조, 저자 재작성

현재 국제카페리는 동해~블라디보스톡 주 1회, 동해~사카이미나토~마이즈루를 주 1회 운항하고 있으며, 일요일 동해항에서 출항하여 월요일에 블라디보스톡항에 입항 후 화요일 다시 출항하여 수요일에 동해항에 입항 후 목요일에 사카이미나토항으로 출항한다. 그리고 금요일 오전에 사카이미나토항에 입항후 다시 오후에 출항하여 저녁에 마이즈루항 입항 후 토요일에 다시 동해로 출항하는 스케줄로 운항하고 있다.

제3절 국제여객항 관련 개발계획

1. 개요

국제여객항은 항만시설로서 「항만법」상 법정계획인 전국항만기본계획에서 수립된 각 항만별 개발계획에 따라 건설되고 관리·운영된다.

이하에서는 가장 최근에 개발계획이 수립된 「전국항만(무역항) 기본계획」의 주요 항만별 국제여객터미널 개발계획을 중심으로 살펴보았다.

2. 인천항 국제여객터미널

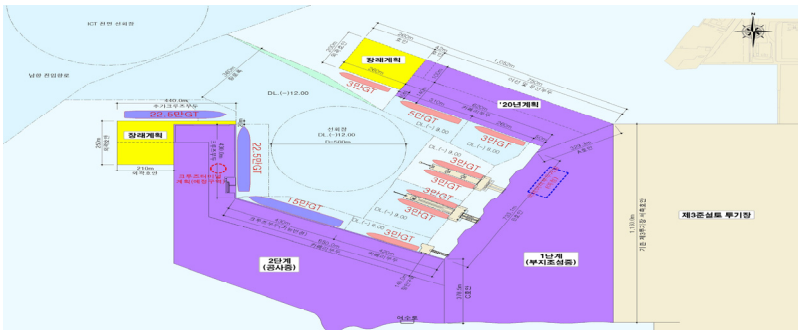
인천항 국제여객터미널은 현재 남항에서 운영되고 있으며, 수정계획에서 크루즈선 대형화의 선제적 대응을 위해 접안가능 규모를 기존 15만GT급에서 세계최대 크루즈 크기인 22.5만GT급으로 변경하고 3단계 개발구역에 기존 남항 카페리 부두를 이전하는 것으로 계획하였다. 인천항의 카페리 화물은 '20년 432천TEU(7,355천톤), '25년 443천TEU(7,386천톤), '30년 451천TEU(7,229천톤)으로 예측되었으며, 동 기간 여객은 '20년 965천명, '25년 1,059천명, '30년 1,093천명으로 예측되었다.

〈표 2-37〉 인천신항 국제여객터미널 개발수요

구분		2020	2025	2030
카페리	화물(천TEU)	432	443	451
	여객(천명)	965	1,059	1,093
크루즈	여객(천명)	625	752	761
개발선석		22.5만×1 5만×2, 3만×7	-	-

자료: 해양수산부, 「제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016-2020)」, 2016 참조, 저자 재작성

〈그림 2-5〉 인천항 국제여객터미널 개발계획

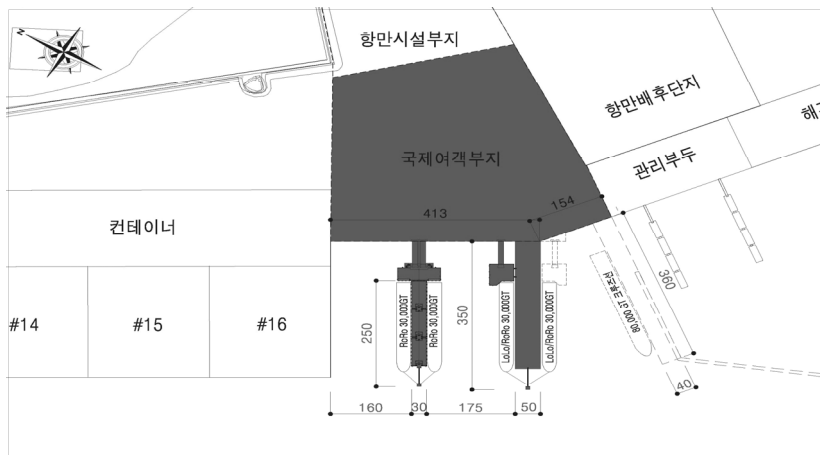


자료: 해양수산부, 「제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016-2020)」, 2016, p. 61.

3. 평택·당진항 국제여객터미널

평택·당진항은 현행 동부두 외항 국제여객터미널의 시설부족을 해소하고자 동부두 내항에 신규로 3만톤급 4척이 동시에 접안할 수 있는 국제여객부두를 건설하고 있으며, '22년경에 준공 및 운영 예정이다.

〈그림 2-6〉 평택·당진항 국제여객터미널 개발계획



자료: 해양수산부, 「제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016~2020)」, 2016, p.124.

평택·당진항의 카페리 화물은 '20년 185천TEU(2,799천톤), '25년 205천TEU(3,075천톤), '30년 226천TEU(3,369천톤)으로 예측되었으며, 같은 기간 여객은 '20년 524천명, '25년 532천명, '30년 533천명으로 예측되었다.

〈표 2-38〉 평택·당진항 국제여객터미널 개발수요

구분		2020	2025	2030
카페리	화물(천TEU)	185	205	226
	여객(천명)	524	532	533
개발선석		3만×4	-	-

자료: 해양수산부, 「제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016~2020)」, 2016 참조, 저자 재작성

4. 군산항 국제여객터미널

군산항 국제여객부두는 '02년 12월 안벽연장 180m, 1.5만톤급 1선식 규모로 준공되어 지금까지 운영 중에 있다. 또한 '03년 10월에는 연안여객부두가 안벽길이 150m에 부잔교 5기 규모로 준공되어 운영 중이다. '18년 기준 군산항 국제여객부두의 군산~석도 구간 화물은 15.7천TEU에 불과하나 「제3차 군산항 기본계획 수정계획」에 따르면 '20년 22천TEU, '25년 23천TEU, '30년 25천TEU가 처리될 것으로 예측되고 있다. 여객수는 '18년 기준 106천명으로 '20년 168천명, '25년 172천명, '30년 177천명으로 예측되고 있으며, 이에 따른 추가개발수요는 없을 것으로 보인다.

〈표 2-39〉 군산항 국제여객터미널 개발수요

구분		2020	2025	2030
카페리	화물(천TEU)	22	23	25
	여객(천명)	168	172	177
개발선석		-	-	-

자료: 해양수산부, 「제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016-2020)」, 2016 참조, 저자 재작성

〈그림 2-7〉 군산항 국제여객터미널 개발계획



자료: 해양수산부, 「제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016-2020)」, 2016, p. 189.

5. 부산항 국제여객터미널

부산항 국제여객부두는 '74~'78년 부산항 제1단계 개발사업 기간에 5, 7, 8부두와 함께 축조되었다. 이후 '06년 9월에 북항 국제여객부두가 해경부두와 함께 건설되었다.

「제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016~2020)」에서 신국제여객터미널 조성을 계획함에 따라 기존의 국제여객부두는 신규터미널로 이전될 예정이다. 다만, 기존의 국제여객부두는 그대로 존치하는 것으로 계획하였다. 장래 부산항의 국제여객은 5개 노선에 걸쳐 '20년 1,856천명, '25년 2,096천명, '30년 2,301천명으로 예측되었다. 이 밖에도 북항 재개발을 통하여 국제여객부두를 '20년까지 2천톤급 4선석, 2만톤급 5선석, 크루즈 15만톤급 1선석을 추가 개발하는 것으로 계획되어 있다.

〈표 2-40〉 부산항 국제여객터미널 개발수요

구분		2020	2025	2030
카페리	여객(천명)	1,856	2,096	2,301
크루즈	여객(천명)	467	826	1,125
개발선석	국제여객부두	2천톤×4 2만톤×5	-	-
	크루즈	15만톤×1		

자료: 해양수산부, 「제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016~2020)」, 2016 참조, 저자 재작성

부산항 국제여객부두 및 터미널 시설이 개발될 예정인 북항재개발 지구는 아래 평면계획도와 같다.

〈그림 2-8〉 부산항 국제여객터미널 개발계획



자료: 해양수산부, 「제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016-2020)」, 2016, p. 357.

6. 동해항 국제여객터미널

동해항 국제여객터미널은 북부두 25번 선석을 사용하고 있으며, 25번 선석에서는 기타광석화물도 처리되고 있다. 또한 안벽연장은 185m이며, 1만톤급 선박의 접안이 가능한 시설규모를 갖추고 있다. 북부두는 '79년~'80년에 남부두와 함께 건설되었다.

동해항의 국제여객수요는 '20년 46천명, '25년 48천명, 2030년 49천명으로 예측되었으며, 화물은 '20년 2천TEU, '25년 2천TEU, '30년 3천TEU로 예측되었다.

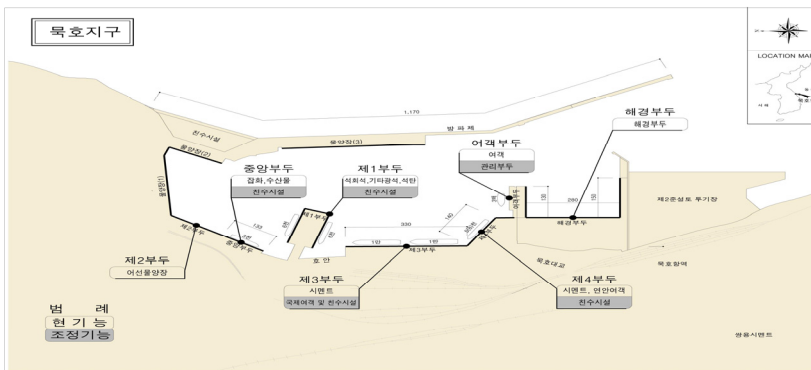
〈표 2-41〉 동해항 국제여객터미널 개발수요

구분		2020	2025	2030
카페리	화물(천TEU)	2	2	3
	여객(천명)	46	48	49

자료: 해양수산부, 「제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016-2020)」, 2016 참조, 저자 재작성

향후 묵호지구 재개발에 따라 현재의 국제여객부두를 제3부두로 이전하고 현재시설은 기타광석 부두로 기능을 변경하는 것으로 계획하고 있다. 묵호지구의 3부두는 1만톤급 2선석으로 구성되어 있으며, 국제여객 및 친수시설로 활용할 계획이다. 여객부두 기능 이전 후 현재 시설은 210m로 확충하는 것으로 계획되어 있다.

〈그림 2-9〉 동해항 국제여객터미널 개발계획



자료: 해양수산부, 「제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016-2020)」, 2016, p. 439.

제 3 장

국제여객항 운영체계 문제점 및 쟁점사항 분석 : 운영, 시설, 제도를 중심으로

제1절 국제여객항 대내외 환경변화

1. 한·중 해운회담에 따른 카페리 항로 확대 가시화

1) 한·중 해운회담 개요

한국과 중국은 '92년 8월 24일 수교 이후 '93년 5월 27일 해운 부문에서 '대한민국 정부와 중화인민공화국 정부 간의 해상운송에 관한 협정'을 체결하였다.²⁷⁾ 한·중 해운협정으로 명명(命名)되는 동 협정은 양국 간 해운분야에 있어 효율성을 제고하는 것을 목적으로 한다. 주요 내용은 협약 당사국의 선박, 선원, 여객에 대한 규정과 여객 및 화물운송의 허용, 상호간 각종 발급서류에 대한 인정, 수익금의 자유반출, 해난사고 및 해운회담 개최 규정 등이다.²⁸⁾ 본 협정 제10

27) 유주영(2012), pp. 5~6.

28) 정현재 외(2014), p. 83.

조에 의거하여 한·중 양국 정부 간 최초의 해운 협정 체결 직후인 '93년 8월부터 현재까지 양국에서 교대로 매년 1회씩 해운 회담을 개최하고 있다. 이후 양국은 매년 한·중 해운회담을 통해 컨테이너 및 카페리 항로의 개설, 운영방안, 기타 해운산업 관련 공통 관심사항에 대해 정보를 공유해 왔다. 그 결과 안정적 해운시장 운영, 국적선사에 대한 동등한 기회 부여, 그리고 해운서비스의 질적 향상 등 한·중 양국의 해운시장 전반의 성장을 위한 중요한 성과를 창출할 수 있었다.²⁹⁾

한·중 해운회담의 주요 안건은 한·중 양국의 해운정책방향에 대한 공유, 컨테이너 및 카페리 항로의 개설과 운영방안, 그리고 양국의 기타 관심사항에 대한 공유로 구성되어 있다.

2) 한중 해운회담 주요 논의 내용³⁰⁾

우리나라와 중국은 1993년 5월 해운부문에서 공식적으로 해운 협정을 체결한 이후, 그해 8월 북경회담을 시작으로 매년 한·중 해운회담을 양국에서 교대로 개최하고 있다. 한·중 항로의 특징을 살펴보면 양국정부가 협의를 통하여 컨테이너와 카페리선 투입을 결정하는 방식으로 항로의 질서를 유지하고 있다. 회담은 양국 정부 국장급을 수석대표로 하여 관계기관이 참석하고 민간협의체³¹⁾ 관계자는 옵서버로 참석하고 있다. '19년까지 총 26회 진행되었으며, 주요 논의 내용은 카페리 항로와 컨테이너 항로의 개설 및 운영에 대한 협의이다. 특히 신규항로 개설이나 항차 증가 등은 양국 간 민간협의체의 협의

29) 양창호 외(2012), p. 138.

30) 해양수산부, 「제1차~제26차 한중 해운회담 결과보고(보도자료)」(검색일: 2019. 10. 11.) 참조, 저자 재작성

31) 민간협의회: (사)한중카페리협회, 황해정기선사협의회

가 우선되어야 하며, 협의가 이루어지지 않을 경우 양국 정부의 주무 부처 간 협의를 통해 최종 확정된다.

카페리 항로와 관련한 주요 회의 내용을 살펴보면 제1차 회담 시 ‘인천-다렌’, ‘인천-칭다오’, ‘부산-상하이’, ‘부산-엔타이’ 항로에 한·중 합작선사의 신규개설을 시작으로 항로의 개설 및 취소, 선박투입, 카페리 항로의 컨테이너선박 운항문제, 제도 개선, 운항선박의 선령제한, 해운협력 방안 등의 내용을 논의하고 결정하였다. 이어 제3차 회담에서는 ‘인천-칭다오’ 간 항로운영과 선박 1척의 추가 투입이 확정되었으며, 제5차 회담에서는 ‘인천-단둥’ 항로를 '97년 10월까지 개설 하도록 상호 노력한다는 합의사항이 있었다. 이어서 개최된 제6차 회담에서는 ‘인천-단둥’ 간 합작선사 설립과 항로개설이 합의되었다. 제10차 회담에서는 한·중 항로의 건전하고 안정적인 발전을 위해 민간협 의체 간 자율적인 항로관리 체제를 도입하는 것과 안정적이고 점진적인 가운데 공정한 경쟁을 촉진하는 조치를 채택하는 것에 동의하였다. 또한 카페리 항로와 컨테이너 항로의 차이점을 충분히 인식하여 양 업 종에 대하여 완전한 시장체제 도입 시기를 달리하기로 하였다. 이 밖 에도 양측은 과도한 운임경쟁으로 시장 질서를 해치는 일이 없도록 하 자는 데 의견을 모았으며, 민간협의회는 이에 필요한 제도적 보완대책 을 마련해 나가기로 하였다. 그러나 '08년 제16차 한·중 해운회담에서 세계경제 침체와 해운업계의 위기를 감안해 '09년에는 추가 선박 투입 자제 등 한·중 간 컨테이너 항로개방을 잠정 유보했으며, 과거에 논의 된 점진적 항로개방 원칙은 이후의 회담에서 유지하기로 하였다. 다음 으로 개최된 제17차, 제18차 회담에서도 해운업계의 어려운 상황을 고려하여 신규 컨테이너선박 투입을 자제하는 등 해운시장의 여건을 종합적으로 고려하여 점진적으로 개방한다는 기본원칙을 두기로 하였

다. 제19차 회담에서는 한·중 항로의 ‘점진적 개방’에 대한 기본원칙을 재확인하는 한편, ‘평택-연태’ 간 카페리 항로를 신규 개설기로 하고, 양국정부는 합작회사의 설립 및 항로개설을 적극 지원하기로 합의하였다. 양국은 최근 일부 컨테이너 항로에서 선사 간 과도한 운임경쟁으로 시장질서가 크게 혼란스러워지고 있는 것에 깊이 우려하면서 한·중 항로의 건전하고 안정적인 발전을 위해 양국 민간협의체에 의한 자율적인 감시체제를 더욱 강화시켜 나가기로 하였다. 제21차 및 제22차 회담에서도 한·중 간 컨테이너 항로 운영과 관련하여 운송 능력이 과잉이라는 쟁점을 상호 인정하고, '15년 당해 동안 신규 항로개설 및 선박량 추가투입을 억제하기로 합의하였다. 제23차 회담에서는 컨테이너 운송 시장의 과다경쟁으로 인한 저운임 문제는 선박 안전에 대한 투자 소홀로 이어질 수 있다는 논의를 하였으며, 컨테이너 운임 시장 안정화를 위해 공동으로 자국 법령에 규정된 정책을 실효적으로 시행기로 했다. 이와 함께 ‘제주-상해’ 간 카페리 항로 개설은 민간 협의체 차원에서 항로개설 가능성을 선검토 한 후 다음 회담에서 논의하기로 하였다. 제24차 회담에서는 기존 쾌속선이 오가던 ‘대산-용안’ 항로의 선종을 카페리선으로 변경하고 차년도에 취항하기로 합의하였다. 또한 신규 개설이 예정된 ‘인천-장하’ 항로와 중국 측이 제안한 ‘인천-위해’, ‘군산-석도’ 항로의 카페리선 추가 투입 여부에 대해 차기 회담에서 합의하기로 결정하였다. 제25차 회담에서는 한·중 항로를 점진적으로 개방하기로 합의하였으며, 합의서에 공동 서명하였다. 개방과 관련된 기준과 시기에 대해서는 양국 민간협의체에서 방안을 마련한 후 양국 정부 간에 추후 논의하여 확정하기로 합의하였다. 이와 함께 ‘군산-석도’ 간 카페리 항로에 선박을 추가 투입(주 3항차→주 6항차)하기로 합의하였다. 제26차 회담에서는 지난 회담에서 논의된 한

중 항로의 점진적 개방 원칙에 재합의 하였다. 이와 함께 ‘대산-위해’ 간 카페리 항로를 새로 개설하기로 합의하였다.

총 26차에 이르는 한중 해운회담의 주요 합의사항은 아래 <표 3-1>과 같다.

<표 3-1> 한중 해운회담 개최 현황 및 주요 합의 사항(제1차~제26차)

구분	주요 합의 사항
제1차('93)	카페리 4개 항로 신규개설
제3차('95)	인천-칭다오 1척 추가 투입
제4차('96)	인천-단둥 합작선사 조속 설립, 목포-연운항 차기 회의 시 취항시기 확정
제5차('97)	인천-단둥 신규 개설 노력 합의, 인천-위해 물동량 감안하여 추가 투입 고려
제7차('99)	목포-연운 조속한 시일 내 항로 개설 협의, 인천-연태 항로개설 금년 내 재협의
제8차('00)	목포-연운 금년 내 항로 개설 지원 인천-연태 조속한 시일 내 선박 투입 노력
제9차('01)	인천-진항도, 평택-일조 간 항로 개설 합의 인천-연구, 인천-석도 간 항로 개설 원칙적 동의
제10차('02)	민간협의회(한중화객선사협의회, 황해정기선사협의회) 간 자율적인 항로관리 체제 도입
제11차('03)	‘목포-연운항’ 항로개설은 한·중합작법인 미설립시 중국선사 단독 개설 추진 한중화객선사협의회 의견을 수렴하고 양국 주무부처가 검토 후 항로개설
제13차('05)	컨테이너 항로를 개방하고 3년이 경과한 이후부터 카페리 시장 완전 개방
제14차('06)	평택-연운항 간 정기 카페리 항로 추가 개설
제15차('07)	3개(평택-청도, 평택-위해, 군석-석도) 정기 카페리 항로 추가 개설
제18차('10)	해운시장의 여건을 종합적으로 고려하여 점진적으로 추진
제19차('11)	평택항-중국 연태간 항로를 2013년 상반기 신규개설
제21차('13)	평택-연태 카페리항로 추가선박 투입여부는 민간협의회의 의견 토대로 확정
제23차('15)	‘제주-상해’ 항로 개설, 민간 협의체 검토 및 차후 회담에서 논의
제24차('15)	인천-장하(중국 대련) 투입시기, 인천-위해, 군산-석도 항로의 카페리선 추가 투입 여부는 차후 회담에서 논의
제25차('18)	군산-석도(중국 산둥) 간 카페리 항로에 선박을 추가투입 합의
제26차('19)	대산-위해(중국 산둥) 간 카페리 항로 신규 개설 합의

주: 카페리와 관련된 논의사항만 포함됨

자료: 해양수산부(국토해양부), 「제1차~제26차 한중 해운회담 결과보고(보도자료)」 참조, 저자 재작성

3) 한·중 카페리 항로 확대 가시화

'05년 제13차 한·중 해운회담에서는 한·중 항로의 안정과 개방을 달성하기 위한 목적으로 향후 한·중 카페리 항로에 컨테이너선박의 투입을 제한하지 않는 것을 골자로 하는 '완전한 시장경제'를 도입하기로 하였다. 당시 회담에서 양국 간 논의한 완전한 시장경제 도입 등의 원칙은 회담이 시작된 이래 처음으로 합의한 것이며, 정기 컨테이너 선사와 카페리 선사 간 완전경쟁체제 돌입이 불가피할 것이라는 사실을 시사한다. 이어 '06년에는 '평택-연운항' 항로가 신규 개설되었으며, '07년 제15차 회담에서는 '평택-청도', '평택-위해, '군산-석도' 등 3개 카페리 항로의 신규 개설에 합의하였다. 이후 개최된 회담에서 한·중 정부 양측은 해운시장 불황 지속, 운송능력 과잉 상황을 감안하여 항로개설 및 선박량 투입제한이 필요하다는 민간협의체 의견을 수용하여 향후 회담에서 항로 개방 로드맵 구체화 및 정부 간 협의를 통한 중장기 일정 구상을 논의하기로 결정하였다.

하지만 최근 회담에서는 카페리 시장 완전 개방에 대한 본격적인 논의가 다시 시작되고 있다. 특히 '18년에 개최된 제25차 회담에서 한·중 양국 정부는 상호협약에 따라 군산항의 신규 선박 투입에 합의하였으며, '19년의 제26차 회담에서는 대산항의 신규 항로 증설을 명문화(明文化) 하였다. 이에 따라 군산항에는 기존 1척의 선박에서 신규 선박 1척이 추가 투입되어 '19년 현재 총 2척의 선박이 운항 중에 있다.

한·중 해운회담 결과에 따른 한·중 카페리 항로의 변화 가능성은 서해권 국제여객항 차원에서의 선제적인 운영체계 개편 필요성을 시사한다. 카페리 항로 혹은 항차가 증가할 경우 예상되는 쟁점사항으로는 첫째, 기존 시설이 유지된다고 가정 시 선박 적체 등으로 인한

시설 부문의 부족현상이 발생할 수 있다. 둘째, 세관 인력 부족으로 인한 통관 비효율 발생으로 객화처리 시간의 지연이 발생할 수 있다. 셋째, 터미널 내 입출국 여객의 대기 장소 부족뿐 아니라 ‘여객항-주요도시’ 간 교통시설 부족 현상이 가시화될 수 있다. 넷째, 여객의 하선 및 화물의 하역 발생량의 급증으로 인해 안전문제가 발생할 수 있다. 다섯째, 인천항, 평택항 신국제여객터미널에 계획된 컨테이너 야드(CY) 부지의 확장성 부족 문제가 발생할 수 있다.

따라서 현재 총 16개 카페리 항로가 운영 중인 서해권 국제여객항의 운영, 시설, 제도상의 쟁점사항 파악을 통해 선사, 하역사, 정부 차원에서의 카페리 시장 변화에 대한 전반적인 대응방안을 마련할 필요가 있다. 현재까지 회담에서 가시화된 논의를 정리해 보면 향후 한·중 카페리 항로의 증설 및 항차 증대의 속도가 점차 가속화될 것으로 전망되기 때문이다.

〈표 3-2〉 한·중 해운회담에 따른 서해권 여객항 쟁점사항

항목	내용
(1)	선박 적체 등으로 인한 시설 부문의 부족현상
(2)	세관 인력 부족으로 인한 통관 비효율 발생 및 객화처리 지연 발생
(3)	터미널 내 입출국 여객의 대기 장소 부족
(4)	‘여객항-주요도시’ 교통시설 부족 현상이 가시화
(5)	여객의 하선 및 화물의 하역 발생량의 급증으로 인한 안전문제의 발생
(6)	인천항, 평택항 신국제여객터미널에 계획된 CY부지의 확장성 부족 문제

자료: 해양수산부(국토해양부), 「제1차~제26차 한중 해운회담 결과보고(보도자료)」 참조, 저자 재작성

2. 카페리 객화시장 경쟁심화

과거 카페리 시장은 항공사 및 풀컨테이너선 시장과 명확히 차별화된 경쟁력을 보유하고 있었다. 하지만 최근 새로운 운송수단 등장 및 여객화물 운송 패턴의 변화 등에 따라 카페리 객화시장 경쟁이 심화되고 있다. 이 같은 카페리 객화시장 환경변화는 크게 저비용항공사와의 경쟁, 컨테이너선과의 경쟁, 소무역상의 변화, 여객의 여행패턴 변화 등에 기인하는 것으로 볼 수 있다.

1) 저비용항공사로의 여객 이탈 가능성

최근 몇 년간 저비용항공사의 국제선 취항이 지속적으로 확대됨에 따라 동종 항공업계 내 경쟁이 지속되고 있다. 이로 인해 현재 할인을 이 높은 저비용항공사 탑승료의 경우 카페리 승선비와 운임 격차가 낮아져 선사들의 여객수요 증대 노력에 있어 위협이 되고 있는 상황이다. 아래의 <표 3-3>, <표 3-4>에 나타난 ‘부산-일본’ 항로의 승객 변화를 보면 항공편이 없는 대마도 여객수요는 최근 몇 년간 두 자릿수 증가세를 보인 반면 항공편이 증가한 후쿠오카, 오사카의 카페리 여객 실적은 항공 대비 높은 폭의 감소세를 보인 것을 확인할 수 있다.³²⁾

<표 3-3> 부산-일본 항공 여객 수송 실적

구분	후쿠오카		오사카	
	운항편수	여객수	운항편수	여객수
2017	5,579	917,628	8,277	1,256,822
2018	6,296	1,101,085	8,016	1,200,457
성장률	12.9%	20.0%	-3.2%	-4.5%

자료: 한국공항공사 내부자료, KMI 재정리(2019. 10.)

32) 여행신문(검색일: 2019. 7. 10.)

〈표 3-4〉 부산-일본 항로 연간 국제여객 수송 실적

구분	2017년(명)	2018년(명)	성장률
후쿠오카	406,893	367,714	-9.6%
오사카	65,826	51,624	-21.6%
시모노세키	205,578	176,757	-14.0%
쓰시마(대마도)	719,780	830,237	15.3%

자료: 부산항만공사 내부자료, KMI 재정리(2019. 10.)

특히, 동일한 시점을 기준으로 저비용 항공사와 카페리 운임을 비교해 보았을 때 가격적인 면에서 카페리여객선이 높은 경쟁우위를 확보하기 어려운 상황이다. 따라서 기존의 마케팅 방식인 저렴한 가격 이외의 장점을 부각시킬 수 있는 방안 마련과 변화된 해상여객 수요의 핵심층(단체여행객 등)을 명확히 정의해야 할 것으로 보인다. 이 밖에도 국제여객항 운영체계 측면에서는 핵심 이용여객을 대상으로 한 지원시설이나 부대서비스, 운영정책 등의 차별화가 요구되는 상황으로 판단된다.

〈표 3-5〉 카페리 및 저비용항공 운임 격차

카페리(A)	항로	저비용항공(B)	항로	운임 격차(A-B)
A사	부산/오사카	F사	부산/오사카	105,000원
B사	부산/하카다	G사	부산/후쿠오카 (하카다)	30,000원
C사	동해/블라디보스 톡	H사	인천/블라디보스 톡	120,000원
D사	평택/연태		인천/연태	90,300원
E사	인천/청도	J사	인천/청도	60,000원

주: 2019년 10월 정상운임 기준, 수하물 비용 및 VAT 별도

자료: 각 사 홈페이지(검색일: 2019. 10.10.) 참조, 저자 재작성

본 연구에서도 부산지역 한·일 카페리 이용 내·외국인 총 59명을 대상으로, 저비용항공사가 아닌 카페리를 이용한 주된 이유에 대한 선호도 조사를 시행하였다.³³⁾ 아래의 표는 설문항목이며, 조사 결과 여객들이 저비용항공사 대비 카페리를 선호하는 가장 큰 이유는 ‘비용이 저렴하기 때문’인 것으로 나타났으며, 뒤이어 ‘여행지에 카페리 노선이 기항하는 것’, ‘여행의 편의성과 여유성이 높은 것’, ‘짐(수하물)이 많기 때문’, ‘수속시간(체크인)이 짧기 때문’ 순으로 확인되었다. 따라서 여객들의 카페리 이용 선호도가 높은 항목을 중심으로 국제여객항의 제공 서비스의 개선·확대 노력을 지속적으로 유지해야 할 것으로 판단된다. 마찬가지로 ‘카페리 제공 부대서비스의 만족도’, ‘카페리 선박 이용 자체의 선호도’, ‘예약의 편의성’, ‘항공기 대비 높은 안전성’ 등 낮은 선호비중을 나타낸 항목들의 내용을 참고하여, 국제여객항 활성화 차원에서 여객의 이용률 제고를 지원할 수 있는 시설 혹은 운영 방안 등의 모색이 필요할 것으로 보인다.

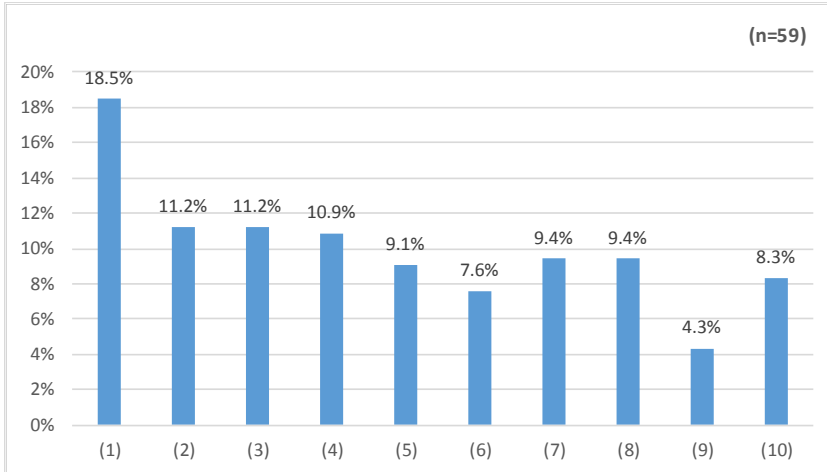
〈표 3-6〉 저비용항공 대비 카페리 이용 선호도 조사 항목

항목	“저비용항공(공공)이 아닌 카페리(국제여객항)를 이용한 이유는 무엇입니까?”
(1)	비용이 저렴하기 때문이다.
(2)	짐(수하물)이 많기 때문이다.
(3)	수속시간(체크인)이 짧기 때문이다.
(4)	터미널에서 시내로의 접근성이 좋기 때문이다.
(5)	카페리에서 제공하는 부대 서비스(식사, 공연, 오락 등)가 만족스럽기 때문이다.
(6)	비행기보다 안전하기 때문이다.
(7)	여행의 편의성과 여유성이 높기 때문이다.
(8)	가고자 하는 곳에 카페리 노선이 있기 때문이다.
(9)	항공기 예약이 어렵기 때문이다.(원하는 날짜)
(10)	본인이나 동반자가 배를 더 선호하기 때문이다.

주: 부관철헌리, 팬스타해운 이용여객 대상 대면 설문조사(KMI, 2019. 10.)

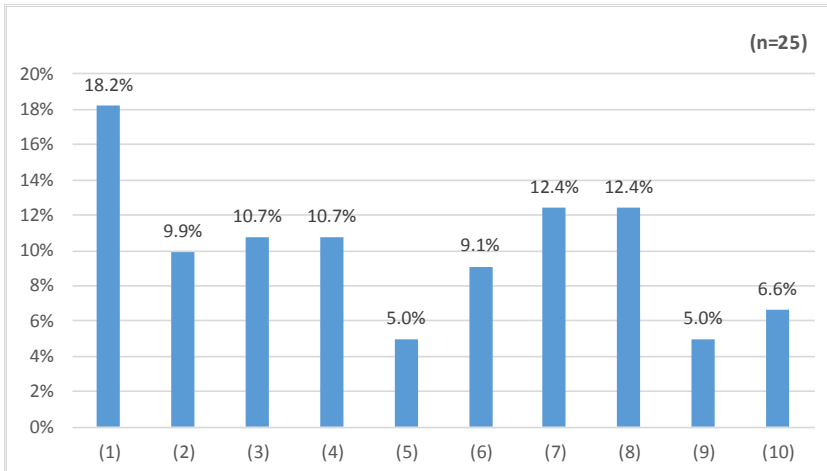
33) 부관철헌리, 팬스타해운 이용여객 대상 대면 설문조사(KMI, 2019. 10.)

〈그림 3-1〉 저비용항공 대비 카페리 이용 선호도 조사 결과(총 여객 대상)



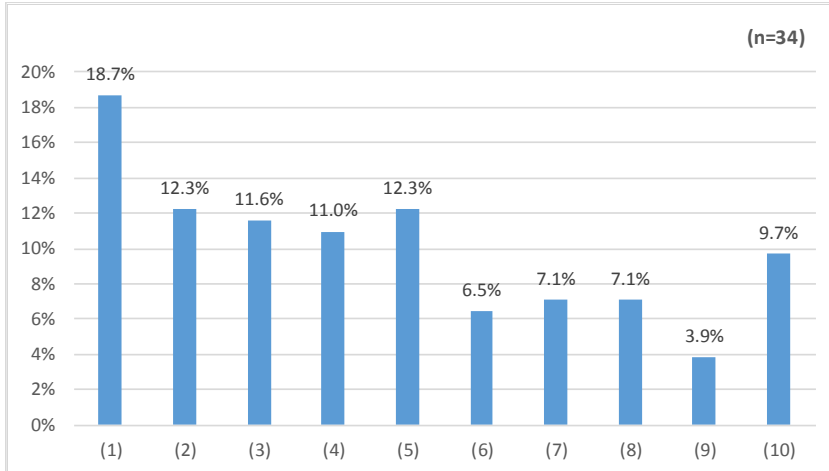
주: 부관철회리, 팬스타해운 이용여객 대상 대면 설문조사(KMI, 2019. 10.)

〈그림 3-2〉 저비용항공 대비 카페리 이용 선호도 조사 결과(한국 여객)



주: 부관철회리, 팬스타해운 이용여객 대상 대면 설문조사(KMI, 2019. 10.)

〈그림 3-3〉 저비용항공 대비 카페리 이용 선호도 조사 결과(일본 여객)



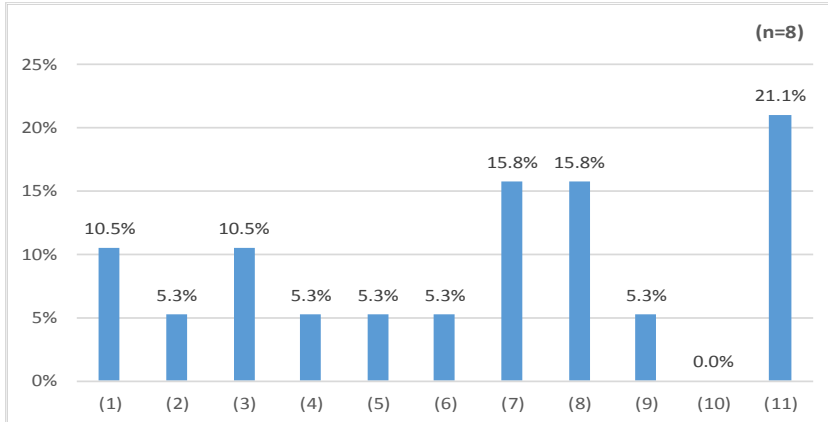
주: 부관훼리, 팬스타해운 이용여객 대상 대면 설문조사(KMI, 2019. 10.)

〈표 3-7〉 카페리 이용의사가 없는 여객 대상 조사 항목

항목	“앞으로 카페리를 이용하실 의향이 없으시다면 그 이유는 무엇입니까?”
(1)	비용이 저렴하지 않기 때문이다.
(2)	짐(수하물)이 적기 때문이다.
(3)	수속시간(체크인)이 길기 때문이다.
(4)	터미널이 시내로의 접근성이 좋지 않기 때문이다.
(5)	카페리에서 제공하는 부대 서비스에 만족하지 않기 때문이다.
(6)	비행기 보다 안전하지 않기 때문이다.
(7)	여행의 편의성과 여유성이 낮기 때문이다.
(8)	가고자 하는 곳에 카페리 노선이 적기 때문이다.
(9)	항공기 예약이 편리하기 때문이다. (원하는 날짜, 스마트폰 이용 예약 기능 등)
(10)	본인이나 동반자가 비행기를 더 선호하기 때문이다.
(11)	면세점 물품의 다양성이 떨어지기 때문이다.

주: 부관훼리, 팬스타해운 이용여객 대상 대면 설문조사(KMI, 2019. 10.)

〈그림 3-4〉 카페리 이용의사 없는 이유

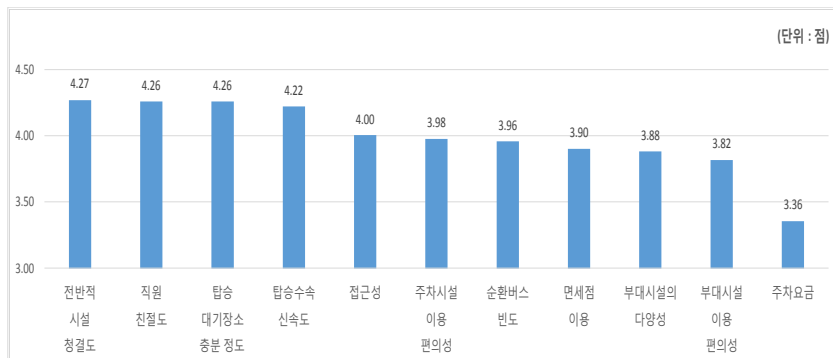


주: 부관훼리, 팬스타해운 이용여객 대상 대면 설문조사(KMI, 2019. 10.)

한편 카페리 이용객 총 910명을 대상으로 시행한 ‘국제여객터미널 시설 및 서비스 이용 만족도’를 조사한 결과는 아래의 그림과 같다.³⁴⁾ 카페리 여객들이 응답한 부산항 국제여객터미널 세부항목별 만족도는 ‘전반적 시설 청결도’가 4.27로 가장 높은 수치를 나타냈다. 다음으로 ‘직원 친절도(4.26)’, ‘탑승대기 장소의 충분한 정도(4.26)’, ‘탑승수속 신속도(4.22)’, ‘접근성(4.00)’순을 기록하였다. 반면 리커트 척도 5.0점 만점 중 4.0점 미만의 만족도를 나타낸 항목으로는 ‘주차시설 이용 편의성’, ‘순환버스 빈도’, ‘면세점 이용’, ‘부대시설의 다양성’, ‘부대시설 이용 편의성’, ‘주차요금’ 순으로 나타났다. 이 같은 설문 조사 결과를 본 연구의 5장에서 수행한 IPA 분석결과와 연관 지어 해석하면, 부산항 국제여객터미널 활성화 방안으로서 타 항목대비 상대적으로 우위에 있는 항목들은 개선의 정도를 ‘지속유지’할 필요가 있으며, 상대적 열위를 보인 항목들은 ‘점진개선’을 위한 노력이 필요할 것으로 보인다.

34) 부산항만공사 내부자료 참조, 저자 재작성(2019.10)

〈그림 3-5〉 부산항 국제여객터미널 시설 및 서비스 만족도



주: 부산항만공사 내부자료 참조, 저자 재작성

2) 국제여객항의 낙후된 서비스³⁵⁾

서해권 국제여객항에서는 24시간 통관서비스를 진행하지 않고 있으며, 주중·주간에만 운영되고 있다. 따라서 선박이 동시에 입항하거나 다수의 여객이 집중적으로 몰리는 날에는 입출항 지연 등 대기시간이 길어져 입·출국 수속이 여객도착 당일을 넘어가는 경우가 발생한다. 일반적으로 공항의 경우 여객이 줄을 서고 차례에 맞춰 순차적으로 법무부 통관 수속이 진행되지만 현재 국제여객항에서 운용 중인 세관, 법무부, 출입국관리소, 검역 관련 인원은 여객수 대비 상대적으로 부족한 상황이다. 공항과 비교해서 상대적으로 적은 인력이 수속을 진행하는 이유로 아침시간에 입국하더라도 승객들이 오랜 시간 대기하게 되는 문제가 종종 발생한다. 이처럼 입·출국 및 통관 관련 서비스 수준이 낮은 이유로 한국 국적의 여객들은 시간적 제약, 즉 불필요한 기다림을 배제하기 위해 저비용항공 등을 이용하는 경우가 많으며, 중국인 여객의 경우에도 공항의 신속한 서비스와 비교

35) (사)한중카페리협회 자문회의 개최결과 요약(2019. 10.)

하게 되어, 카페리 여행에 대한 매력을 상실하게 되는 경우가 발생한다. 여행 업종의 특성상 입소문을 통한 여객확대 등의 마케팅 방식이 중요한 모객 전략이지만, 카페리 여행은 불편하다는 인식을 갖게 되는 부분이 모객의 실질적인 저해요인으로 작용하는 상황이다. 종합하면 여객 편의를 고려한 서비스 제공 수준이 낮다는 점이 카페리 여객이 저비용항공사로 이탈할 수 있는 주요 요인인 것으로 보인다. 특히 한중 카페리 선박의 최대적재(운송)인원은 연간 약 300만 명 이상이 가능하지만, 연간 실적을 보면 절반 수준인 150만 명을 초과하지 못하는 한계점도 이와 무관하지 않은 것으로 판단된다.³⁶⁾

이처럼 가격 이점 및 시간 효율이 상대적으로 부족한 여객선이 저가항공사와의 경쟁에서 살아남기 위해서는 해상수송의 장점인 안전성과 여유로움 등을 두루 경험할 수 있도록 적극적인 마케팅이 필요하며, 더불어 카페리 선박의 대형화, 고급화를 통해 단체 승객들을 카페리로 이끌어올 수 있는 모객 전략이 필요할 것으로 보인다.

〈표 3-8〉 국제여객항 서비스 관련 문제점

항목	내용
(1)	세관 인력 부족으로 인한 통관 비효율 발생 및 객화처리 지연 발생
(2)	여객(소상공인)을 위한 터미널 내 인프라(편의시설 등) 부족
(3)	선사 차원의 마케팅 노력 부족
(4)	여객항-주요도시 연결 교통 인프라 열악

자료: 저자 작성

36) (사)한중카페리협회 대면조사 결과 정리(2019. 10.)

3) 여객의 여행 패턴 변화

본 연구의 조사결과 최근 한·중 카페리 노선 여객 추이의 경우 과거와 달리 중국 승객이 증가하고 한국인은 감소하고 있는 상황이다. 특히 과거에는 소상공인이 대다수를 차지했던 반면 최근에는 중국인 단체여행객이 크게 증가하고 있다. 중국인 단체여행객의 방문 목적은 ‘자유여행+면세점 쇼핑’과 ‘수학여행객’ 그리고 일부 ‘저가 패키지 여행’ 등으로 구분된다. 이 중 ‘자유여행+면세점 쇼핑’ 목적으로 방문하는 여객은 한국에서 최대한 다량의 면세점 물품을 구입·소지하여 본국으로 돌아가기를 원한다. 따라서 많은 수하물을 신속하고 효율적으로 처리할 수 있는 터미널 인프라 마련이 여객 이용률 제고를 위한 국제여객항 운영체계 개선 방향이라 할 수 있다. 반면 저비용항공의 수하물 제한 및 초과시 부담하게 되는 비용은 카페리 수하물 운임 대비 높은 수준으로, 다량의 면세품을 소지해야 하는 여객은 카페리를 집중적으로 이용하고 있는 상황이다. 즉, 면세점 혹은 다양한 제품 쇼핑의 목적으로 방문하는 중국국적 여객들은 카페리 시장의 주요 고객이며, 해당 고객들을 대상으로 한 국제여객터미널 교통 인프라, 휴게 공간 마련 등의 개선이 필요할 것으로 판단된다.

〈표 3-9〉 카페리 수하물 규정

카페리	규정
부관훼리 (부산)	선내반입수하물: 가로+세로+높이 합 200cm 이하, 30kg 이하 위탁수하물: 70cm(폭) X 90cm(길이) X 60cm(높이), 50kg 이하 20kg 이하 ₩6,000, 초과 5kg마다 ₩1,500, 자전거 1대 ₩10,000
석도국제훼리 (군산)	위탁수하물: 가로+세로+높이가 250cm 이하, 각 50kg 이하, 2PCS까지 가능
DBS크루즈훼리 (동해)	수하물: 1인당 50kg 최대, 1인당 25kg 무료, 26~50kg까지 1kg당 ₩1,000 〈러시아: 입국시 운송개인상품 € 500 이하, 25kg 이하〉

카페리	규정
연태훼리 (평택)	위탁수하물: 가로,세로,높이 100cm 이하, 25kg 이하, 2PCS까지 무료
위동항운 (인천)	위탁수하물: 가로 65cm x 세로 65cm x 높이 65cm, 50kg 이하, 2PCS까지 무료

자료: 해양수산부 내부자료 참조, 저자 재작성

〈표 3-10〉 LCC 수하물 규정

LCC	규정
A사	휴대수하물: 가로(20cm)+세로(55cm)+높이(40cm) 합 115cm 이하, 7kg 이하 기본위탁수하물: 15kg 사전구매가능, 편도당 ₩50,000
B사	휴대수하물: 가로(20cm)+세로(55cm)+높이(40cm) 합 115cm 이하, 10kg 이하 기본위탁수하물: 가로+세로+높이 합 203cm 이하, 32kg 초과 불가 기본 15kg 무료, 1kg 초과당 ₩10,000 (일본/중국)
C사	휴대수하물: 너비(55cm)+폭(40cm)+높이(20cm) 합 115cm 이하, 10kg 이하 기본위탁수하물: 가로+세로+높이 합 203cm 이하, 15kg 이하 초과시 (1)개수 초과시 1PC당 ₩40,000, (2)무게초과(16~23kg) ₩30,000, (3)무게초과(24~30kg) ₩40,000
D사	휴대수하물: 가로(20cm)+세로(55cm)+높이(40cm) 합 115cm 이하, 10kg 이하 기본위탁수하물: 가로+세로+높이 합 203cm 이하, 15kg 이하 (실속/일반항공권) 초과시 (1)개수초과시 1PC당 ₩40,000 (2)무게초과(16~23kg) ₩30,000 (3)무게초과(24~32kg) ₩40,000
E사	휴대수하물: 가로(40cm)+세로(55cm)+높이(20cm) 합 115cm 이하, 10kg 이하 기본위탁수하물: 가로+세로+높이 합 203cm 이하, 15kg 이하(Fly Bag 기준) 초과시 (1)최초~15kg까지 구매시 ₩45,000(Fly 기준, Fly는 기본위탁수하물X) (2) 그 외 1kg당 ₩10,000 (공항 기준)

자료: 해양수산부 내부자료 참조, 저자 재작성

한편 '17년 초 중단되었던 중국의 한국 단체관광이 '18년 하반기 부터 재개됨에 따라 '19년 여객 실적은 전년 동기 대비 증가하고 있는 상황이다. 실제로 아래의 표를 보면 상반기 여객실적 기준 사드 (THADD) 사태가 발생했던 '17년 상반기에는 전년 동기 대비 35.6%의 급격한 감소 폭을 기록한 바 있으나, 중국의 한국 관광 제재조치

완화로 '18년에는 6.4%, '19년에는 69.5%의 높은 증가세를 기록하였다. 즉 최근의 방한 중국 여객의 추세는 단체여행객을 중심으로 지속적으로 증가하고 있는 상황으로 확인된다. 결과적으로 현재 카페리 주요 여객층에 대한 면밀한 조사를 바탕으로, 현행 국제여객항 운영체제 차원에서의 취약점을 명확히 파악하기 위한 노력이 필요하다고 볼 수 있다.

〈표 3-11〉 중국-인천 카페리 여객 수송 실적

단위: 명, %

구분	상반기 실적(1~6월)				증가율		
	'16년	'17년	'18년	'19년	'16~'17	'17~'18	'18~'19
카페리 여객 실적 (명)	453,923	292,182	310,896	527,102	-35.6	6.4	69.5

자료: 해양수산부 내부자료 참조, 저자 재작성

〈표 3-12〉 여객의 여행패턴 변화 관련 문제점

항목	내용
(1)	여객 수하물 송부 시스템 효율성 부족
(2)	여객(소상공인)을 위한 터미널 내 인프라(편의시설 등) 부족
(3)	여객항-주요도시 연결 교통 인프라 열악

자료: 저자 작성

4) 풀컨테이너선으로의 화물 이탈 가능성³⁷⁾

중국 국적의 소상공인은 큰 증감 없이 기존과 유사한 국제여객항 방문 추이를 보이고 있다. 하지만 중국국적 소상공인 여객들이 공통적으로 선사와 하역사 측에 제기하는 가장 큰 애로점은 여객항에서 제공하는 서비스 수준이 공항 대비 너무 낮다는 것이다. 실제로 공항

37) (사)한중카페리협회 자문회의 개최결과 요약(2019. 10.)

은 24시간 운영하고 부대서비스가 다양하지만 국제여객항은 부대서비스 제공 범위도 제한적이며, 주중 오전 9시부터 오후 6시까지만 운영한다. 즉 세관, 검역, 법무부 소속 인력들은 주중의 주간에만 근무하여 주말에는 통관업무가 전면 중단되고 있다. 현재 세관은 화주의 요청이 있을 때마다 임시통관제도(임시개청)를 통해 주말통관업무를 진행하고 있다. 하지만 해당 제도는 대기업의 주요 물품, 예를 들어 전자기기나 반도체 기판, 브라운관 등 고가이며, 신속성이 필요한 물건 위주로 임시 통관을 진행하고, 중국에서 들여오는 농산품, 건설자재 등 상대적으로 단가가 낮거나 급하지 않은 제품들은 후순위로 처리하고 있는 실정이다. 따라서 최근에는 카페리의 중요한 이점인 신속성 및 정시성 수준이 낮아져 소상공인의 이용률 제고에 한계가 있는 상황이며, 포워더를 이용하는 다수의 군소 화주들은 자연스레 풀컨테이너 선박을 활용하는 방식으로의 전환을 고려하는 것으로 나타났다. 결국 현행 통관체계의 문제점, 즉 통관이 늦어질수록 컨테이너와 비교하여 카페리의 경쟁우위가 사라져 화물이탈이 발생한다는 것이 현재 한·중 카페리 화물 운송시장의 주요 문제이다. 또 다른 카페리 화물이탈 위협요인의 발생 원인은 화물의 흐름을 통합적으로 관리할 수 있는 시스템의 부재, 즉 여객항 전반에 걸친 운영과 시설체계의 낙후성이다. 상술한 것처럼 최근 카페리로 운송하던 화물들의 일부가 풀컨테이너선으로 전이되는 현상이 점진적으로 발생하고 있다. 동일한 구간 및 화물을 대상으로 과거에는 풀컨테이너선으로 약 3일~1주일 소요되는 총 운송시간(입출국 수속 포함)이 카페리로는 대략 1박 2일 정도면 완료된다는 시간상의 이점이 있었다. 이 같은 이점으로 과거 신속성 및 정시성을 요하는 화주들의 카페리 이용률이 높았다. 하지만 최근에는 컨테이너 야드(CY)에서 운용하는 하역

기기의 성능 발전 및 통합물류시스템의 개선 등으로 과거에 발생한 총 운송시간상의 격차가 많이 좁혀진 상황으로 조사되었다. 따라서 화주들은 상대적으로 고가인 휴대폰, 반도체 기판, 브라운관, 패널, 명품시계 등의 물품의 경우 아직까지 카페리 운송 방식을 선호하고 있으나, 이 밖에 충격과 관계없는 신발, 라면, 농산품(건어물), 건설자재(석재 등) 제품 등은 풀컨테이너선으로의 이탈이 일부 진행된 상황으로 조사되었다. 특히 카페리 화물 중 신선화물이나 냉동화물 등 민감화물을 취급할 수 있는 야드 내 별도 장치장이나 배후 특화단지가 부족한 상황인 것으로 조사되었다.

〈표 3-13〉 풀컨테이너선 화물이탈 관련 문제점

항목	내용
(1)	세관 인력 부족으로 인한 통관 비효율 발생 및 객화처리 지연 발생
(2)	국제여객항 운영 및 시설체계의 낙후성
(3)	카페리 통합물류시스템의 부재
(4)	카페리 화물 전용 배후단지의 부족

제2절 국제여객항 운영체계 문제점 분석

본 절에서는 국제여객항의 운영·시설, 대내외 제도 부문에 대하여 현 시점에서 개선이 필요한 요구사항에 대해 검토하였다. 검토 대상은 인천항, 평택항, 군산항, 부산항 및 동해항 등 총 5개의 국제여객항이다. 요구사항은 총 2가지 수단을 통해 확인하였다. 첫째는 일간지 및 정부부처 보도자료 분석을 통한 국제여객항 운영체계상 현안사항의 파악이다. 최근 들어 중국 측의 한·중 항로 전면(全面) 개방

요구가 거세지고 있는 반면 한국 정부는 화물 및 여객 시장의 완전 개방에 대해서는 부정적 시각을 견지하고 있다. 한편 지자체 차원에서 항차 증가 및 항로 증설 요구는 점차 가시화되고 있으며, 화객 수요 증가에 대비한 여객터미널 시설 및 운영, 제도상의 개선 필요성 또한 언론을 통해 종종 제기되고 있다. 둘째는 각 지역별 국제여객항 운영주체인 ‘해양수산청/항만공사’, 하역주체인 ‘물류기업’, 국제여객선 운항 주체인 ‘카페리 선사’ 및 ‘카페리 관련 협의체’ 등을 방문하여 실시한 심층 전문가 면담이다. 이는 대외에 공표(公表)되지 않은 국제여객항 이용 주체들의 운영체계 개선 수요에 대해 직접 듣고 정리하는 방식이다. 면담 결과, 국제여객항 운영체계와 관련하여 현업 담당자들이 느끼고 있는 운영, 시설, 대내외 제도 등 총 3개 부문의 개선 사항에 대해 면밀히 파악할 수 있었다. 특히 대외적으로 공론화되지 않은 국제여객항 운영체계상의 개선점들이 여럿 제시되었으며, 문제점들에는 즉시 혹은 중·장기적으로 해결이 필요한 사안들도 다수 포함되어 있었다.

따라서 본 절에서는 정례화된 문서 혹은 문헌조사 결과를 토대로 정리한 기존 대다수의 연구 기술 방식과 달리, 국제여객항 실수요자 입장에서 실무진들이 개진(開陳)한 의견 중 개선이 필요한 주요 문제점들을 가감(加減) 없이 정리하였다. 즉, 대면조사(對面調査) 방식을 채택하여 실무진들이 보유한 경험과 지식, 통찰에 의존한 내용을 수집·정리하여 논의의 주요 대상으로 삼았다.

본 절에서 전국 5개 국제여객항별로 정리된 주요 문제점들의 일부를 선별하여 ‘제4장 국제여객항 운영체계 개선방안 조사 및 분석’ 작성에 필요한 설문항목 설계의 기초자료로 활용하였다.

1. 인천항³⁸⁾

인천항은 '18년 기준 전국 카페리 여객 및 화물 실적의 약 77.5%, 84.6%를 처리하였으며, 총 10개의 카페리 항로를 보유한 국내 최대 규모의 국제여객항이다.

현재 인천항의 카페리 여객 전용항은 제1,2국제여객터미널로 이원화되어 운영 중이다. '19년 12월에는 인천 신항 부근에 신국제여객터미널이 완공되어 카페리 선사와 하역사 그리고 입주 업체들의 대규모 이동이 예정되어 있다. 따라서 인천항의 요구사항 검토는 기존 국제여객터미널에서 지속된 시설·운영 체계상의 문제점과 더불어 신국제여객터미널 이전 후 예상되는 문제점에 대해 동시에 고려하였다. 특히 신국제여객터미널 건설현장을 시찰한 정부, 선사, 하역사 및 협회 등을 대상으로 개장이 임박한 현 시점에서의 제안사항들에 대해 조사하였다.

1) 운영 부문

인천항 국제여객터미널 운영 부문의 문제점은 총 5가지로 요약된다. 첫째는 제한된 세관 운영 시간 및 관련 인력 부족의 문제이다. 아래의 <표 3-14>를 보면 정식 운영일인 월요일부터 토요일까지를 기준으로 제1,2 여객터미널에 입항하는 카페리 선박의 수는 터미널별 하루 기준 총 1~3척을 기록하고 있다. 약 1~2척이 입항하는 수요일의 경우에는 큰 무리 없이 승객의 하선 및 화물의 하역 작업이 수행되지만, 자정향호, 향설란호, 비룡호 등 선박 3척이 입항하는 화요일

38) 인천항 국제여객터미널 전문가(인천항만공사, 인천항시설관리센터, (사)한중카페리협회, 위동항운, 범영훼리, (주)동방, 우련통운(주)대상 현장조사 결과 정리(2019. 10.)

의 경우 여객 최대 1,484명(승무원 188명 포함)의 하선과 순수화물(LO/LO, RO/RO) 최대 666TEU 및 여객·소상공인들의 소량 수하물 하역 작업이 발생하게 된다. 때때로 해무 등 출항지의 기상악화로 동 시간대에 선박이 5척 가까이 입항하는 상황도 발생하며, 선박적체로 인해 야기되는 입항 지연으로 여객의 선상대기 상황도 경우도 종종 발생하고 있다. 반면 '19년 현재 인천항 국제여객터미널의 세관 사무소는 주말을 제외하고 월요일부터 금요일까지 주 5일만 운영 중이다. 일반적으로 카페리 선박의 입항 후 모든 화물의 통관 완료시까지 약 24시간 가까이 소요된다. 현재 운영 중인 제1,2 국제여객터미널에서도 여객과 화물이 집중되는 특정일에는 제한된 세관 인력 운용으로 인해 종종 수하물 처리와 통관 업무의 비효율이 발생하고 있는 상황이다. 만약 '19년 12월 신국제여객터미널 개장 후 일원화된 운영이 시작될 경우 하루에 입항하는 카페리선박은 최대 6척으로 증가하게 된다. <표 3-15>는 현재 운항 중인 카페리 선박 10척이 동일한 스케줄로 모두 신국제여객터미널로 이전하는 상황을 가정하여 정리한 결과이다. 금요일에 입항하는 선박의 수는 총 6척이며, 이 날 하루에만 여객 최대 5,721명(승무원 포함), 화물 1,739TEU가 발생한다. 만약 기존 세관 운용인력의 충원 없이 신국제여객터미널이 운영된다면 CIQ 업무의 심각한 비효율이 발생할 것으로 예상된다.

〈표 3-14〉 인천항 제1,2 국제여객터미널 카페리 입항 일정

시간	요일	월	화	수	목	금	토
제1 국 제 여 객 터	09:00	○	○	○	○	○	○
	10:00	○	○	○	○	○	○
	11:30	○	○	○	○	○	○
	12:00	○	○	○	○	○	○
	13:00	○	○	○	○	○	○

시간 \ 요일		월	화	수	목	금	토
미 널	14:00	.	.	.	.	.	.
	15:00	.	.	.	.	.	.
	16:00	.	0	.	.	0	.
제 2 국 제 여 객 터 미 널	09:00	0	.	0	.	0	.
	10:00	.	.	.	.	.	.
	11:30	.	0	.	0	.	0
	12:00	.	.	.	.	.	.
	13:00	.	.	.	.	.	.
	14:30	.	0	.	.	0	.
	15:00	0	.	.	.	.	.
	16:00	.	.	.	.	0	.

주: '0'은 카페리 선박 1척이 입항하였음을 의미함

자료: (사)한중카페리협회 내부자료(2019년 3월 18일 기준) 참조, 저자 재작성

〈표 3-15〉 인천항 신국제여객터미널 카페리 입항 일정 전망

시간 \ 요일		월	화	수	목	금	토
신 국 제 여 객 터 미 널	09:00	00	0	00	0	00	0
	10:00	0	.	0	.	0	.
	11:30	.	00	.	00	.	00
	12:00	.	.	.	.	.	.
	13:00	0	.	.	0	.	.
	14:30	.	0	.	.	0	.
	15:00	0	.	.	.	.	.
	16:00	.	0	.	.	00	.

주: '0'은 카페리 선박 1척이 입항하였음을 의미함

자료: (사)한중카페리협회 내부자료(2019년 3월 18일 기준) 참조, 저자 재작성

둘째는 여객과 화물 이동 동선(動線)의 효율화를 고려한 터미널 운영 필요성이다. 아래의 〈그림 3-6~10〉은 신국제여객부두 개장 이후 여객의 입국동선을 가시화한 평면도이다. 여객의 입국절차는 ‘셔틀버스 하차’→‘CIQ’→‘통합홀’→‘1,2층 관광버스 탑승’의 4단계로 이뤄진다. 입국절차의 경우 여객 하선 후 탑승한 셔틀버스가 터미널에 도

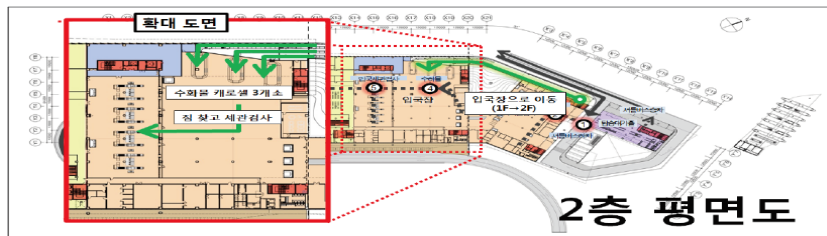
착하면 하차하게 되는 지점이 2층이며, 이후 입국장에서서의 검역, 입국여권심사, 수하물 수령, 입국세관검사까지 같은 층에서 수속이 완료된다. 입국 수속을 완료한 여객은 1층(6대 정차 가능) 혹은 2층(6대 정차 가능)에서 대기 중인 관광버스에 탑승하고 시외로 이동하게 된다. 이처럼 입국시 동선의 경우 여객의 편의를 고려한 형태로 보인다. 하지만 출국 절차는 ‘관광버스 하차(1층)’→‘통합홀(2층) 이동’→‘출국홀(4층) 이동’→‘CIQ→면세점’→‘탑승대기(2층, 4층)’→‘셔틀버스 승차(2층)’ 등 최대 4개 층을 오르내리는 이동경로로 구성되어 있다. 공항의 경우 일반적으로 수하물을 출국장에서 출국수속을 밟으며 같은 층 내에서 처리가 가능하다. 반면 카페리는 순수여객뿐 아니라 보따리상 등 소상공인의 이용률이 높은 특성이 있어 오르내리는 형태의 동선은 특정 이용객의 편의를 충분히 고려하지 않았다는 의견이 제기되었다. 이 밖에도 여객터미널 출국장(4층)에서 셔틀버스 탑승장(2층)으로 내려가는 에스컬레이터가 1기만 설치되어 있어 고장 및 점검시 출국 승객 이동에 어려움이 예상된다는 추가 의견이 있었다.

〈그림 3-6〉 입국장(2층) 평면도



자료: (사)한중카페리협회 내부자료

〈그림 3-10〉 수하물 처리동선(2층 평면도)



자료: (사)한중카페리협회 내부자료

셋째, 터미널 운영사 차원에서의 셔틀버스 운영 등을 통한 인근 주요지역 접근성 강화 노력이다. 전문가 대상 실태조사에서는 신국제 여객터미널 개장 시 여객 이용 편의를 위한 ‘여객항-주요 도시’ 연결 교통 인프라(셔틀버스 등) 운영이 필요하다는 의견이 제기되었다. ’19년 12월 터미널 개장이 예정되어 있으나, 여객의 대중교통 관련 계획은 현재 미비한 것으로 조사되었다. 특히 ’19년 현재 해당 터미널 부지에 접근 가능한 도로망이 부재한 것으로 확인된다.³⁹⁾ 구체적으로는 터미널의 위치가 제2외곽순환도로, 제3경인고속도로 및 인천 대교와 가까운 곳에 위치해 있지만 사실상 시민들이 대중교통을 이용하여 이동하기는 불가능한 상황이다. 이에 따라 최근 『제4차 항만 기본계획 수립 지자체 간담회』에서는 인천지하철1호선 연장 필요성이 제기된 바 있다. 또한 항내에서 발생하는 화물차량으로 인해 인근 아암대로의 교통흐름은 이미 포화상태에 근접하여 개선이 시급하다는 지적이 제기되었다.⁴⁰⁾

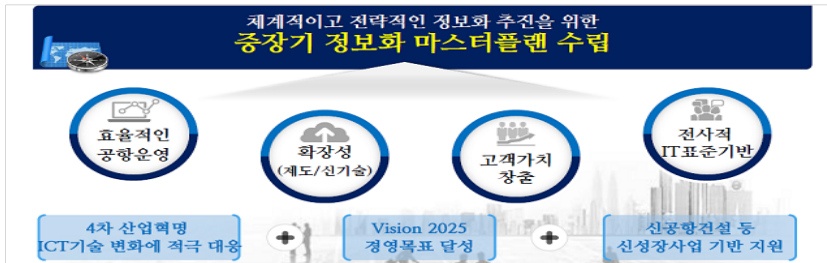
넷째, 여객 및 화물 관련 빅데이터 분석 시스템 운영 필요성이다. 국제여객항 시설·운영 및 화객(貨客)의 이동 효율성 제고를 위해 ICT

39) 세계로컬타임즈(검색일: 2019. 9. 2.) 참조, KMI 재정리

40) 기호일보(검색일: 2019. 9. 5.) 참조, KMI 재정리

기술을 활용한 상시 분석 및 모니터링 체계 구축이 필요하다는 의견이 제기되었다. 유사한 사례로 최근 한국공항공사의 경우 국내 공항을 대상으로 한 ‘중장기 정보화 마스터플랜’을 수립하여 전사적 IT표준 마련 및 효율적 공항 운영, 여객 서비스 극대화 계획을 발표하였다.⁴¹⁾ 구체적인 계획으로서 빅데이터 분석 기법을 활용, 여객 데이터 분석 시스템을 구축하여 이슈 발생 시 여객 수요를 선제적으로 예측하고 대응할 수 있는 혁신적 방안을 마련하기로 하였다. 항공 업계와 마찬가지로 카페리 화객시장의 경우에도 ‘사드(THAAD) 사태’ 및 ‘한류열풍(韓流熱風)’ 등 대외 경제·정치적 이슈에 화객의 흐름이 민감히 반응하는 특성을 지닌다. 따라서 관리·운영사업을 책임지고 있는 국제여객항 담당 주무부처 및 운영사 차원에서의 화객 데이터 분석 시스템 구축이 필요하다는 의견이 제기되었다.

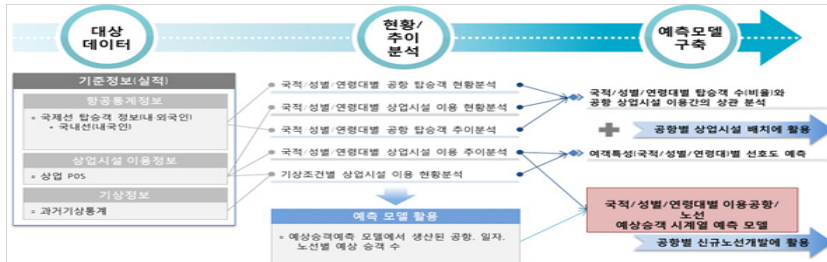
〈그림 3-11〉 한국공항공사 중장기 정보화 마스터플랜



자료: 컴퓨터월드(검색일: 2019. 10. 2.)

41) 컴퓨터월드(검색일: 2019. 10. 2.) 참조, 저자 재작성

〈그림 3-12〉 한국공항공사 여객 특성 데이터 분석 및 활용 개념도



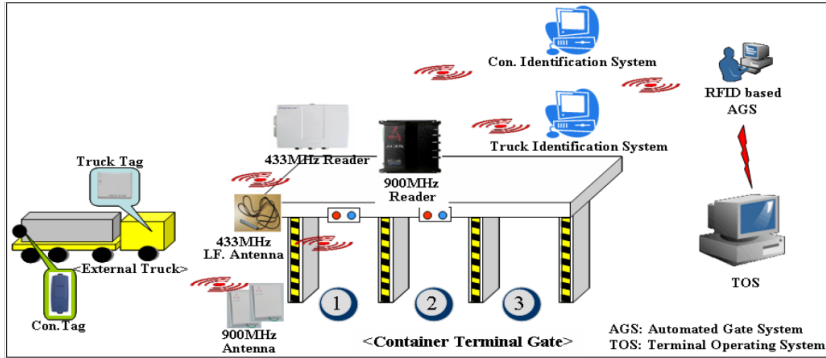
컴퓨터월드(검색일: 2019. 10. 2.)

다섯째로 RFID(Radio Frequency Identification) 기반 터미널 관리 시스템의 운영이다. 현행 수기로 관리되고 있는 카페리 화물 관리방식의 비효율을 감안하여, 신국제여객부두 이전 시 RFID 기반의 자동화 방식 운영 필요성이 제기되었다. 실제로 인천항만공사는 신국제 여객터미널에 RFID 기반 항만 출입관리시스템을 구축하고, 기존 제 1,2국제여객터미널 입주 업체들의 이전 후 안정적인 운영을 지원할 예정이다.⁴²⁾ 국내 컨테이너 터미널의 경우 '06년 부산·경남지역 총 11개 '컨' 전용터미널에 RFID/USN(Ubiquitous Sensor Network) 기반 게이트자동화시스템을 구축한 바 있다. 특히 '09년에는 RFID 인식률 수준 향상(93%→99%)을 위해 '컨테이너 터미널 내 RFID 기반 게이트자동화시스템 고도화사업'을 시행하였다.⁴³⁾ 이처럼 RFID의 '컨' 부두 하역 및 야드 활용 사례를 국제여객항 화물처리 시스템에 접목하여 터미널 내 화물 관리 효율성 향상 및 보안강화가 필요하다는 의견이 다수 제시되었다.

42) 인천일보(검색일: 2019. 9. 17.) 기사 참조, 저자 재작성

43) 대한민국 정책 브리핑(검색일: 2019. 10. 11.) 참조, 저자 재작성

〈그림 3-13〉 RFID 기반의 자동화 게이트 시스템 구상도



자료: 최형림 외, 「RFID 기반의 자동화 게이트시스템 개발」, 『해양정책연구』, 제21권 제1호, 2006, p. 93.

2) 시설 부문

인천항 국제여객터미널 시설 부문 문제점으로는 터미널 시설의 확장성 부족을 들 수 있다.

첫째, 비상시 활용 가능한 예비선석 시설의 필요성이다. 현재 이원화되어 운영 중인 제1,2국제여객터미널은 선사별로 별도 공간을 분할하여 사용하고 있어 선석 이용 및 시설 확보율에 큰 문제가 없는 것으로 확인되었다. 하지만 일원화되어 운영 예정인 신국제여객부두의 선석은 총 7개(LO/LO 2선석, RO 4선석, 겸용 1선석)이며, 해당 선석을 제외한 추가 예비선석의 운용 계획은 없는 상황으로 조사되었다. 이 같은 이유로 향후 신국제여객부두 개장 시 선박 이상, 악천후로 인한 비상상황 및 체선 등 예기치 못한 상황에 대비한 예비선석 운영이 필요한 것으로 나타났다. 구체적 운영 방안으로는 매각이 예정된 '제1국제여객터미널'의 한시적 사용 혹은 내항 재개발로 인해 폐쇄조치된 '내항 1·8부두'의 이용 등이 제시되었다.

둘째, 안전문제 발생 방지를 위한 화물 및 여객의 분리된 전용통로 설치 필요성이다. 기존 제1,2국제여객터미널과 신국제여객터미널 모두 구조적으로는 여객이 탑승한 셔틀버스와 화물을 적재한 트레일러 간 폰툰(pontoon)에서의 충돌 위험성이 상존한다. 따라서 여객의 입장에서 카페리 하선 후 입국장까지 안전하게 이동이 가능한 수단이 필요하다는 의견이 제시되었다. 특히 갑문이 설치되어 있어 정온수역(靜穩水域)인 제2국제여객터미널과 달리, 신국제여객터미널의 경우 조차(潮差)가 낮을 경우에 LO-LO 선박의 여객 승·하선 지점과 부두 사이의 거리 및 높이 차로 인해 여객안전이 위협받을 수 있는 것으로 조사되었다. 이 밖에도 신국제여객터미널 개장 시 여객의 안전을 위해 서해권 항만 조수간만의 차를 고려한 ‘연락교(connecting bridge)-선석(부유식)’ 이격 공간 완충시설이 필요할 것으로 조사되었다.

셋째, 여객(소상공인 포함)을 위한 터미널 내 인프라(편의시설 등) 확충의 필요성이다. 한·중 해운회담 결과에 따라 중·장기적으로 카페리 항로수가 증가하고, 항차가 증설될 경우 현재 계획된 신국제여객터미널의 공간으로는 수용이 어려울 것이란 의견이 제시되었다. 현재 운영 중인 제1,2국제여객터미널의 경우에도 통관 업무 지연 혹은 출항지 사정 등으로 입항 선박이 동 시간대에 몰릴 경우 소상공인들이 대기할 공간이 충분하지 않은 상황이다. 따라서 기존에 대두된 여객 인프라 부족 문제를 답습하지 않기 위해서라도 신국제여객터미널 개장 시 여객, 특히 소상공인을 위한 터미널 내 편의시설 및 휴게 공간의 확충 방안이 필요하다는 의견이 제기되었다.

넷째, 신국제여객터미널 컨테이너 야드(CY) 부지 확장성 부족 문제이다. 현재 운영 중인 제1,2국제여객터미널의 야드(yard) 부지 면적이 부족하다는 의견도 있었으나, 대다수의 하역사들은 신국제여객

터미널 이전 후 화물 장치장 공간 부족에 대해 더욱 우려하였다. 특히 카페리 화물이 기존 대비 높은 폭으로 증가할 경우 계획된 야드 면적에서는 소화하기 어려울 것이라는 의견이 중론이었다. 신국제여객터미널의 경우 ON-DOCK CY 내 채시(chassis) 야적장이 없고, 구역 간의 구배문제로 1단 적재만 가능한 것으로 확인된다. 결국 부지면적 부족 시 OFF-DOCK CY를 별도로 운영해야 하며 추가적인 물류비 발생을 감수해야 한다는 의견이 제기되었다. 이 같은 의견과 관련하여 카페리 화물 전용 배후단지 확대가 필요하다는 의견도 여럿 제기되었다.⁴⁴⁾

다섯째, 여객 및 화물 적체 방지위해 접안시설과 터미널을 연결하는 게이트(gate) 증설의 필요성이다. 신국제여객터미널의 여객·화물 차량 출입 게이트는 총 1개로 예정되어 있다. 이원화 운영 중인 제 1,2 국제여객터미널과 달리 일원화된 신국제여객터미널에서는 특정 요일에 입항 선박이 집중될 것으로 예상된다. 특히 월요일 5척, 금요일 6척이 입항하여 선박의 화물작업 시 게이트를 이용하는 화물차량과 단체 여행객 버스, 직원 차량 이동 등으로 게이트 주변 교차로의 혼잡도가 상당할 것이란 의견이 제기되었다.

3) 제도 부문

국제여객항 운영체계 개선 관련 대내외 제도 개선 부문에서 제기된 주된 의견은 다음과 같다.

첫째, 『제4차 항만기본계획』상 카페리 장래선석 조기 확충계획 반영이다. 「제3차 항만기본계획 수정계획」 상에는 카페리 장래선석 3

44) BUSINESS POST(검색일: 2019. 10. 3.) 참조, 저자 재작성

단계 개발계획이 예정되어 있으나, 구체적 시기는 확정되지 않은 상황이다. 반면 한·중 해운회담 결과 및 서해권역 지자체의 카페리 활성화 정책 시행에 따라 향후 카페리 항로 증설 및 항차 증대가 가시화될 가능성이 높은 상황이다. 신국제여객부두에 계획된 7개 선석은 선석계획에 따라 총 10척의 카페리선이 할당된 시간대별로 사용할 예정이며, 기항 선박이 증가할 경우 시설확보율이 선석 가용범위를 초과할 가능성이 높을 것으로 조사되었다. 이에 대한 대안으로서 현재 진행 중인 『제4차 항만기본계획』상 카페리 장래선석 개발 계획의 확정 및 개발 시기의 구체화 필요성이 제기되었다.

둘째, 현재 운영 중인 제1,2국제여객터미널 운영사, 선사, 하역사의 순차적인 신국제여객터미널 이전 필요성이다. 신국제여객터미널 개장 이후 발생이 예상되는 체선(滯船)현상, 병목현상(bottleneck phenomenon), 안전문제 및 물류비효율 등을 선제적으로 해결하기 위한 파일럿 시험(Pilot-Test) 등의 검증작업이 필요하다는 의견이 제기되었다. 구체적 의견으로 정부의 주도 하에 선사, 하역사 등 터미널 수요자들의 단계적 이전 계획을 수립하여, 여객 측면에서의 안전 문제 및 화물 측면에서의 효율성 검증의 시행 등이 우선적(優先的) 대안으로 제시되었다.

셋째, 신국제여객터미널 이용 관련 임대료, 하역료 및 시설사용료 인상폭 제한 정책의 필요성이다. 특히 신국제여객터미널의 경우 기존 제1,2국제여객터미널 대비 터미널 시설사용료가 높아질 것으로 예상되고 있다. 하역업체가 부담하는 시설사용료 인상은 선사가 부담하는 하역료의 변화와 밀접히 연동된다. 하역료의 인상은 결국 화주의 총물류비용 및 일반여객의 승선료 인상과 직결된다는 의견이 제시되었다.

넷째, 접안 선석(폰툰)에서의 화물 하역 및 여객 승하선 관련 안전 보호 법·제도 구축이다. 향후 개장이 예정된 신국제여객터미널의 함선은 선박이 양쪽으로 접안하는 형태로 설계되었다. 함선의 총 길이는 약 30m 수준이며, 만약 2척의 선박이 접안할 경우 제한된 공간에서 여객들이 하선하여 셔틀버스에 탑승하는 데 불편함을 느낄 것으로 예상되고 있다. 특히 이전이 예정된 지역은 조수간만의 차이가 높아 화물차나 셔틀버스가 연석(緣石)⁴⁵⁾에 닿는 상황이 야기될 가능성도 높은 것으로 조사되었다. 이에 따라 만약 화물 하역작업과 여객 승하선이 동시에 진행될 경우 여객의 심리적 불안감 유발 혹은 안전 사고의 위험이 도사리고 있어 이에 대한 대비가 필요하다는 의견이 제기되었다. 특히 선박이 3척 이상 입항하는 날에는 상술(上述)한 바와 같이 여객 승하선 및 화물작업 지연과 관련된 안전문제가 대두될 것으로 예상된다.

다섯째, 한·중 공동 협력을 통한 여객화물 입출국 통관(세관) 효율화 및 보안체계 관련 통일된 시스템 구축 필요성이다. 이와 관련한 다양한 의견이 제시되었지만 대표적으로 총 3개로 축약된다.

첫째는 ‘트럭복합일관수송제도(Road Feeder Service, 이하 RFS)’ 시행 확대이다⁴⁶⁾. 한·중 카페리 화물 대상으로 RFS 확대를 위한 정부의 지원 노력이 필요하다는 의견이 제기되었다. RFS제도는 ’00년대에는 주로 Sea&Air 화물유치 극대화를 위해 활용되었으나, ’19년 현재 Sea&Rail, Sea&Rail&Land, Sea&Sea 등으로 적용 범위가 확대되고 있는 것으로 조사되었다.⁴⁷⁾ 조사에 따르면 특히 최근 활발한 해

45) 안벽의 정부(頂部)에 배치하여 모서리를 보호하고 빗물에 의한 벽면의 오염 방지를 목적으로 설치하는 콘크리트 블록 혹은 석재

46) 헤럴드경제(검색일: 2019. 8. 30.) 참조, 저자 재작성

47) KMI 전문가 초청 콜로키움(2019. 4.) 발표자료(한·중카페리 물류 트렌드 변화와 정책적 시사점) 참조, 저자 재작성

외직구화물 운송의 경우 RFS제도를 활용하여 한국을 출발하여 중국 여객항에 도착한 화물이 철도와 도로 등을 통해 중국을 경우, 동남아시아(베트남, 미얀마)까지 운송되는 것으로 확인된다. 또한 이 경우 기존 해상(10일) 및 항공(3일) 운송 대비 약 40~50%의 비용절감 효과가 발생하는 것으로 나타났다. 결과적으로 RFS제도 활성화는 통관 수속 중 불필요한 시간 소모와 전반적인 물류비용을 낮춰 ‘한-중-동남아시아’ 화물의 국제여객항 이용 빈도를 높일 것이라는 의견이 제시되었다.

둘째는 한·중 공동의 카페리 화물 ‘통관단일창구(Single Window System)’ 구축사업 시행이다. 조사 결과 현재 한·중 화물의 통관이 지연되는 주된 요소로 낮은 수준의 세관 운영프로세스 전산화가 지목되었다. 일반 여행객을 대상으로는 소지한 수하물을 포함하여 신속한 수속이 진행되지만 보따리상 통관의 경우 일일이 화물의 전수조사를 수행하기 때문에 종종 입국통관 지연이 발생하는 것으로 조사되었다. 일반적으로 선박 체선이 심화될 경우 소상공인들의 입국장에서의 대기시간이 평시보다 가중된다. 중국인 소상공인뿐 아니라 국내 소규모 보따리상들의 경우 이러한 긴 대기시간에 대한 개선요구를 하고 있는 것으로 확인된다. 통관단일창구 도입에 따른 기대효과로는 통관시간 절감, 관련 서류의 간소화, 총 리드타임(lead-time) 감소 등이 있다. 최근 아세안 주요 국가들은 무역활동 효율성 증대와 환경개선을 위해 통관단일창구 시스템을 도입하였으며, 아세안 단일창구(Asean Single Window, ASW) 및 국가 단일창구(National Single Window, NSW) 등을 자국 물류무역 활동의 개선에 집중적으로 활용하고 있다.⁴⁸⁾ 이 같은 통관단일창구를 카페리 화물 통관 프로세스에

48) Business Post(검색일: 2019. 10. 3.)

확대 적용할 경우, 국제여객항 운영 효율 및 이용자 서비스 수준 향상에 도움이 될 것이라는 의견이 제시되었다.

마지막으로 카페리 선사 통합물류체계(Integrated Logistics System) 구축이다. 인천항 여객터미널 홈페이지에서는 항로, 선명, 출발 및 도착시간 등 인천-북중국 간 카페리 10개 항로의 운항정보를 한국어와 중국어로 제공하고 있다. 그러나 현재 홈페이지에서 제공하는 정보는 화물 보다 여객 중심으로 이루어져 있으며, 중국 항만 측 운항 정보 등은 실시간 업데이트가 되지 않아 이에 대한 개선이 꾸준히 요구돼 왔다.⁴⁹⁾ 중국 정부와의 협조를 통해 화물의 실시간 위치 파악 및 추적 시스템의 구축이 필요하다는 의견이 제시되었다. 특히 카페리 이용 화주 혹은 관련 포워더들이 최적화된 화물 운송 루트(route)를 확인할 수 있는 단일화된 정보망(Intelligence Network)이 부재한 것으로 조사되었다. 구체적으로는 내비게이션(Navigation)과 같이 기종점(O/D)을 설정하고 화물의 총중량 및 종류, 희망하는 선박의 운임과 출·도착일 등을 입력하면 최적의 루트를 설정할 수 있는 시스템 구축의 필요성이 제시되었다.

2. 평택항⁵⁰⁾

현재 운영 중인 평택·당진항 국제여객부두 및 터미널 기능은 정부 계획상 '22년 10월에 신규 개장 예정인 내항 동부두 국제여객부두 및 터미널로 이전된다. 따라서 현재 시설(부두 및 터미널) 이용 및 활용과 관련된 문제점은 이전되는 신국제여객부두 및 터미널의 이용과

49) 에너지경제(검색일: 2019. 9. 20.)

50) 평택항 국제여객터미널 전문가(평택시, 평택지방해양수산청, 연운항훼리, 대륜해운, 평택 교동훼리, 일조국제훼리, 연태훼리, 대아해운, (주)동방)대상 현장조사 결과 정리(2019. 10.)

함께 고려되어야 한다. 아울러 현재의 평택·당진항 국제여객부두 및 터미널의 기능은 외항 국제여객부두 및 터미널 시설 외에 내항 다목적부두까지 확장되어 있다. 따라서 이러한 현황도 고려하여 문제점을 파악하고 국제여객부두 및 터미널 이용과 관련된 개선방안 마련에 대한 내용을 요약하였다. 한편 현재의 외항 국제여객부두 및 터미널의 시설확충은 현실적으로 불가능하다. 신국제여객부두 및 터미널 시설이 불과 몇 년 후면 개장하여 운영되기 때문에 현 상황에서 정책적으로 기여하는 바가 크지 않기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 평택항 외항 국제여객부두 및 터미널의 문제점 중 시설부족은 고려하지 않았다. 한편 신규 건설되는 부두 및 터미널시설은 최대 6척까지 동시접안이 가능하며 크루즈부두를 개발하는 것도 법정계획에 반영되어 있다.

1) 운영 부문

첫째, 현재의 동부두 외항 국제여객부두 및 터미널 기능이 신국제여객부두 및 터미널로 이전될 경우 현행시설의 활용방안이 수립되어야 한다는 요구사항이 있었다. 하지만 현행 국제여객터미널 관리주체인 평택시, 평택항 관리청인 평택지방해양수산청, 경기도와 지역주민 간 의견 차이를 보이고 있어 항만기본계획에 활용방안이 적절히 반영되지 못하고 있는 실정이다.

현재 평택지방해양수산청은 기존 시설을 주변지역을 통행하는 화물차의 주차장으로 활용하는 것이 필요하다는 입장이다. 반면 평택시는 현재 시설을 대규모 친수시설로 조성하여 활용하자고 주장하고 있다. 지역주민이 늘 이용할 수 있는 시설로 두고 부족한 주차장은 서해대교 아래 조성되어 있는 부지를 활용하자는 입장이다. 반면 경

철기관은 서해대교 아래 조성되어 있는 부지를 주차장으로 활용하는 것에 반대하고 있다. 한편 해수부가 수립·고시하고 있는 「제2차 신흥만 개발 기본계획」 및 「제3차 항만기본계획 수정계획」에서는 현재 시설을 연안여객터미널로 활용하는 방안을 고려하고 있다. 하지만 평택·당진항 연안여객터미널 이용수요가 없을 것이라는 의견이 많아 시설활용의 적정성에 대한 의구심이 있다는 의견도 존재한다. 이렇듯 현행 국제여객부두 및 터미널을 포함하여 서해대교 아래 지역의 친수공간까지 연계된 부지의 활용방안에 대해 관계기관 간 입장이 달라 빠른 시일 내 종합적인 대책마련이 필요한 실정이다.

둘째, 증가하고 있는 화물처리와 이용객 수속절차를 신속히 처리하기 위하여 세관관련기관 종사자의 공휴일 등 휴무일 근무 의무화 필요성이 제기되고 있다. 현재는 필요할 경우에만 선사 등이 요청하면 공휴일 등에도 세관종사자가 관련 업무를 처리할 수 있도록 하고 있으나 현실적으로 선사가 세관에 적극적으로 업무처리를 요청하지 못하고 있다. 오히려 세관종사자의 근무에 맞추어 휴일에는 여객선 입·출항 일정을 피하고 있다. 반면 중국항만은 세관원이 휴일근무를 하고 있어 휴일 출항이나 입항, 관련 절차 수속이 가능한 것으로 확인된다.

셋째, 내항 다목적부두 카페리 이용객의 외항 국제여객터미널로의 이동수단 편의성 확대 필요성이 제기되었다. 현재 평택·당진항 카페리 선사의 중국 항로는 5개로서 선석 부족을 해결하기 위해 내항 다목적부두를 접안시설로 사용하고 있다. 세관수속을 위해 외항 국제여객터미널 등으로 이동해야 한다. 하지만 이동통로가 길어(약 1.5 km) 이용객들이 불편을 호소하는 것으로 조사되었다. 따라서 여행객들의 불편해소를 위한 운영상 개선이 필요할 것으로 보인다.

넷째, 관리청이 보유하고 있는 카페리 여객 운항에서 파생되는 제반 자료(여객, 화물, 안전사고 관련 데이터 자료)를 선사, 하역사, 관리청이 공유하고 수시로 환류(還流)하면서 오류를 수정하고, 활용 가능한 자료로 생산·가공할 수 있는 자료정보시스템 구축이 필요하다는 의견이 있다. 현재는 각각의 자료를 해당 기관이 보유하고 있고 일상적인 기록 자료(입출항 자료, 여객 및 화물통계 등)는 상호 공유하고 있으나 보유자료의 기관 간 환류시스템은 구축되어 있지 않다.

다섯째, 카페리 컨테이너화물의 양·적하 및 장치현황, 터미널 출입 기록을 비롯하여 내륙운송경로 추적 장치가 포함된 종합적인 화물이력추적시스템을 구축의 필요성이다. 구체적으로는 RFID 기반 터미널 관리시스템 설치 및 운영 등이 있다. 이러한 시스템 구축을 통하여 컨테이너화물 물류효율화를 제고할 수 있고 선사나 하역사 등 관계기관의 화물운송보관·선적 등에 소요되는 시간과 비용을 절감할 수 있다.

여섯째, 터미널 이용객의 입출국시간 단축, 터미널 대기시간 단축을 위하여 입출국신고서 및 세관신고서를 여객선 승하선 전에 처리할 수 있는 시스템의 구축이다. 특히 국내외 여객의 편의 제고 및 입출국 수속 효율을 위한 ‘통합발권시스템(E-ticket, Self Check in counter)’을 선행적으로 시행하는 것이 필요하다는 의견이 나왔다. 현재 터미널 이용객의 입출국 시간은 각각 2시간 정도 소요되고 있다.⁵¹⁾

51) 평택당진항 국제여객터미널 이용선사 및 하역사 관계자 간담회 의견(2018. 8. 19.)

2) 시설 부문

첫째, 현행 국제여객부두 및 터미널의 시설부족 해결과 편의성 제고를 위해 신국제여객부두 및 터미널의 적기준공의 필요성이다. 신국제여객부두 및 터미널은 '22년 10월말 준공을 목표로 하고 있으나 실제로는 1년 정도 준공이 지연될 가능성이 있다.⁵²⁾ 신규 부두의 선석이용성을 개선하기 위해 기존에 설계된 시설을 재설계하여 공사비가 100억원이 증액되었고 설계기간이 연장되면서 전체적으로 사업기간이 늘어나게 되었다. 이에 따라 부두와 터미널을 연계하여 '22년까지 개발하는 데 차질이 빚어지고 있다. 1단계는 폰툰식으로 부잔교를 개발하고 이후 돌제식 접안시설을 건설하는데 현재 운항 중인 5개 항로, 즉 연태, 일조, 연운항 항로에 기항하는 선사는 LO-LO 시스템이기 때문에 안벽시설 적기준공이 필요하다. 그러나 현재와 같이 사업기간이 증가하게 되면 돌제식 안벽시설 준공이 늦어져 시설 활용에 차질이 불가피하다.

〈표 3-16〉 평택항 국제여객터미널 시설체계상의 개선 필요성

..(중략)..당장의 현안중 하나는 2019년 12월 인천신국제여객터미널 개장과 더불어 인천 내항에 기항하던 선사들이 신터미널로 순조롭게 이전해야 하는 문제가 있다. 특히 신터미널 이전과 더불어 하역료, 임대료 수준이 현재보다 대폭 증가할 경우 선사의 운영비용 상승 부담으로 작용할 우려가 높다. **평택의 경우도 2022년 신국제여객터미널 개장을 목표로 사업을 진행중으로 설계단계부터 수요자 의견이 충실히 반영되어야 하는 문제가 있다.**

자료: 해운산업신문(검색일: 2019. 10. 5.) 참조, 저자 재작성

둘째, 현행 국제여객터미널과 평택역을 잇는 원활한 이동체계 마련을 위하여 평택항 국제여객터미널에 취항하는 버스노선의 증편이나 취항 횟수를 증가시켜야 한다는 것이다. 현재는 평택항 국제여객

52) 평택지방해양수산청 담당자 인터뷰 의견(2019. 8. 20.)

터미널에서 '안중'을 거쳐 평택역까지 가는 버스가 시간당 3대뿐이다. 따라서 평택항 국제여객터미널에서 평택역까지 셔틀 등을 운행하여 관광객을 유치할 수 있는 기반시설 마련이 필요하며 버스 등의 추가 배차도 필요할 것으로 보인다.

셋째, 출입국불허자 보호감호를 위한 시설의 국제여객터미널 내 설치 필요성이다. 현재는 출입국 불허자 보호 및 감호를 여객선 내 유치시설을 활용하여 수행하고 있지만 별도 보호 인원 소요, 선내 추가시설 설치비용 증가 등 여객선 운영에 불편함이 가중되고 있다. 특히 출입국불허자의 경우 도망의 우려도 있으므로 권력기관에서 체계적으로 관리할 필요가 있을 것으로 보인다.

3) 대내외 제도협력 부문

첫째, 신속한 출입국 절차진행을 위해 입출국 심사를 위한 법무부 소속 공무원의 증원이 필요하다는 의견이 제기되었다. 출입국 심사의 경우 세관은 5개 지정 장소가 확보되어 있고 법무부는 4곳이 확보되어 있다. 세관의 경우 입국심사에 집중하고 법무부 출입국 직원은 입출국 심사 모두에 관여하므로 업무 부담이 증가하고 있다. 특히 법무부 직원이 민원업무까지 처리하다 보면 입출국 관련 절차를 처리하는 데 시간이 더 소요되고 이는 여행객들의 불편을 초래한다. 이와 관련하여 법무부와 협의를 통하여 상주직원 증원 등의 대책마련과 더불어 신국제여객터미널의 입출국 지원시스템을 재차 점검하여 부족 시 대응방안의 마련도 필요한 것으로 보인다.

둘째, 신국제여객부두 및 터미널 이용 선사, 입주기업의 임대료 부담의 경감이다. 이를 위해 「무역항의 항만시설 사용 및 사용료에 관한 기준」을 적용하고, 터미널 시설사용료의 경우 시설 감정평가에 관

계 없이 일정 수준 이하로 임대료를 수취할 수 있는 방안 마련이 요구되고 있다.

셋째, 평택지방해양수산청 등 국제여객부두 및 터미널 관리청의 이해관계자 간 이해갈등 조정역할 제고 노력의 필요성이다. 평택·당진항의 국제여객터미널 부두 및 이용과 관련하여 다양한 이해당사자가 존재한다. 현재 평택시청은 지방자치단체이자 동부두 외항 국제여객터미널의 운영기관이다. 국제여객부두의 화물유치와 관련해서는 동부두 내항 다목적부두 운영사도 연계되어 있다. 현재의 운영사는 화물처리를 위해 전용하역시설의 설치를 요구하고 있지만 현실적으로 어려운 측면이 있으므로 부두운영의 효율성 제고를 위한 관리청의 갈등조정 노력이 필요할 것으로 보인다.

3. 군산항⁵³⁾

1) 운영 부문

첫째, 세관 운영 인력 확대 혹은 통관절차 이원화(관광객, 소상공인 분리)가 필요의 필요성이다. 현재 군산항 국제여객터미널 수용 인원이 평균적으로 600명, 선박 입항시 통관 대상은 약 800명 가까이 되어 CIQ 담당인력이 매우 부족한 상황이다. '19년 10월 현재 세관에 전용 검색대가 총 4개가 있지만 3개만 운영 중이며, 업무인원이 제한되어 화물검사에 많은 시간이 소요되고 있어 이용객 불만이 높다. 일반적으로 출입국 신고의 경우 소상공인은 대부분 사전등록을 하였기 때문에 지문만 1회 인식시키면 된다. 반면 일반 여행객들은

53) 군산항 국제여객터미널 전문가(군산지방해양수산청, 석도국제훼리, ㈜제법)대상 현장조사 결과 정리(2019. 10.)

지문을 약 10회 인식시킨 후 사진 촬영이 필수 절차이며, 여행객 1인당 출입국 수속에 평균 2~3분이 소요된다. 반면 출입국 인력은 여객항이 속한 지역에 상주하는 외국인 수에 비례하여 배치하는 관계 법령이 걸림돌로 작용하고 있다. 군산의 경우 상주 외국인이 타 지역 대비 상대적으로 적은 반면 소상공인 입출국은 빈번하여 출입국에 동원되는 세관 직원들의 수가 절대적으로 부족한 것으로 나타났다.

둘째, 선사로부터 여객 정보를 사전 입수하여 세관 통보를 통해 소수의 여행자만 선별하여 검사(일반여행자는 신속 통관)할 필요가 있다는 의견이다. 대부분의 소상공인들에게 여객터미널은 위락을 위한 공간이 아닌 입출국 및 세관 수속 완료시 바로 벗어나는 공간이다. 소상공인들에게는 수속할 때만 다소 혼잡할 뿐이며, 시설 자체의 크기는 세관 수속 시 큰 문제가 되지 않는다. 구체적으로 소상공인들 1천 명 가량이 출국할 경우 약 2시간이 소요되는 것으로 나타났다. 하지만 소상공인과 여행객 천명이 입국할 경우 총 5시간 정도 소요되는 것으로 나타났다. 이 중 여행객 수속에 3시간이 소요되는 것으로 조사되고 있다. 카페리 선박은 매일 입항과 출항을 반복(9시 입항, 출항은 19시 혹은 20시)하므로 CIQ나 출입국 인원을 증원하는 것이 현재로서는 가장 빠른 해결책이라는 의견이 있었다.

셋째, 수시로 국제여객부두에 대한 유지준설을 통하여 여객선의 정시입출항이 가능하도록 지원이 필요하다는 의견이 있었다. 군산항 국제여객부두는 2년마다 준설을 하고 있지만 부두 여건상 유지준설 후 2~3개월이 지나면 적정수심을 확보할 수 없을 정도의 상황이 발생하고 있다. 유지준설기준이 7.5m인데 2~3개월 후에는 6m밖에 수심이 확보되지 않아 평시에 연간 30회 정도 선박입출항이 제한되는 사례가 발생하고 있다. 이는 연간 600항차의 약 5%에 해당한다.

넷째, 선사의 입출국 수속 대행서비스시스템 구축이 필요하다는 의견이 있었다. 한·중 목적지 도착 전 선사에서 이용객의 간단한 입출국 수속을 대행하는 사전 전산처리시스템 도입에 대한 의견이 있었다. 여객터미널시설 부족 현상을 해결하기 위한 방편으로 목적지 도착 전 선사가 입출국 수속을 대행하는 사전 전산처리시스템을 구축하여, 세관수속 시간을 단축시켜 여행객의 입출국 혼잡 해소가 필요하다는 의견이 있었다. 이를 위해 장기적으로는 세관과의 정보연계시스템을 확보하고, 단기적으로는 선사가 일부 입출국 수속을 대행하고 관련 정보를 세관에 제공하여 수속시간을 신속화할 필요가 있을 것으로 보인다.

2) 시설 부문

첫째, 저가항공사 대비 경쟁우위 확보를 위해 여객(소상공인 포함)의 휴게(休憩) 중심의 선진화된 여객인프라(편의시설) 확충의 필요성이 제기되었다. 즉 현행 군산항 국제여객터미널의 여객수용 시설은 부족한 상황에 처해 있어 개선이 필요하다는 것이다. 현재의 시설규모로는 동시에 600명의 여객을 수용할 수 있지만 뉴씨다오펠호의 여객정원은 1,200명이며, 수시로 1천여 명 이상이 이용하고 있어 여객터미널내 혼잡이 발생하고 있다. 그 이유는 신조 여객선인 뉴씨다오펠호가 추가로 운항되면서 1주 항차수도 기존의 3항차에서 6항차로 증가하였기 때문이다. 특히 '19년 4월 중 터미널 수용인원을 초과한 건수만 입국 17회, 출국 19회 등 총 36회에 달하였다. 중국국적의 소상공인들은 터미널 내 혹은 근처에 장시간 대기하는 경우가 많다. 한편 소상공인을 대상으로 한 인프라, 편의 시설 확충이 필요한 것은 사실이지만 운영상 수지가 맞지 않는 것으로 확인되었다. 대부분의

소상공인들은 식당이나 위락시설을 활용하지 않기 때문이다. 대신 하루 종일 대기하며 앉아있는 시간이 길기 때문에 낮잠을 자거나 쉴 수 있는 휴게시설이 필요한 것으로 확인된다.

반면 순수 여행객들이 활용할 수 있는 선진화된 인프라의 필요성도 제기되고 있다. 최근 군산항의 항로 증설, 항차 증가에 맞춰 내외국인 여객들의 높은 성장세가 예상되고 있기 때문이다. 이에 따라 군산지방해양수산청은 여객터미널 앞 냉동 컨테이너 야적장부지에 추가로 600명이 수용 가능한 3,308㎡규모(2층)의 터미널 증축 및 편의시설을 확보 계획을 추진 중에 있다. 이를 통해 1인당 5.51㎡의 공간을 추가로 확보할 수 있다. 현재 시설 증축을 위해 예산요구를 한 상태이며, 총 사업비 120억원을 투입하여 '21년 8월에 준공할 예정이다.⁵⁴⁾

둘째, 여객증가에 따른 입·출국 수속지연에 따라 관련 장비 도입 및 확충, 종사인력의 증원이 필요한 실정이다. 여객이 증가하면서 여행객 입국수속시간이 통상 2~3시간에서 5~6시간으로 지연되는 사례가 빈번하게 발생한다. 따라서 CIQ 기관 수속 장비의 추가 설치와 직원증원이 필요하지만 공간이 부족하여 검색대 설치 등이 어려운 상황이다. 따라서 관련 공간의 확충이 필요할 것으로 보인다. 한편 '19년 4월 여객실적을 보면 106,759명으로서 전년 동기 대비 196%에 이르고 있으며, 화물 역시 12,670TEU를 처리하여 전년 동기 대비 114%를 초과하였다.

54) 군산지방해양수산청 내부자료 및 인터뷰 결과(2019. 7. 17.)

〈표 3-17〉 군산항 국제여객터미널 여객 및 화물수송 추이 비교

구분	2016	2017	2018	2019	전년동기대비
여객(명)	168,247	184,037	237,695	106,759	196%
화물(TEU)	37,155	37,756	44,114	12,670	114%

자료: 군산지방해양수산청 내부자료 참조, 저자 재작성

셋째, 입출국불허자 유치 및 감호를 위한 시설을 여객터미널 내에 설치하고 법무부 중심으로 운영하는 방안의 필요성이다. 현재는 입출국불허자 감호시설이 여객터미널 내에는 없으며 선사가 여객선 내 유치시설을 활용하여 개별적으로 관리하고 있다. 하지만 선사가 입출국불허자를 선내에서 관리하기에는 여객선 운용의 고유목적에 부합하지 않고 여행객 중심의 서비스 제공에도 간섭이 발생할 수 있다. 한편, 입출국불허와 관련된 업무는 법무부 소관 사항이므로 관련 업무는 법무부 출입국관리사무소에서 주도적이고 체계적으로 수행할 필요가 있을 것으로 보인다.

넷째, 냉동컨테이너 장치 등을 위한 화물 보관 장소(야드)의 추가 확보의 필요성이다. 현재 군산항 국제여객터미널을 통해 하역되는 컨테이너를 야드에 총 3~4단으로 적재하고 있으나 자연조건이 악화될 경우 컨테이너관리에 문제가 발생할 수 있다. 하지만 야드 면적의 부족으로 사고발생 위험성을 감수한 채 관리되고 있다. 항차 수 증가로 인하여 이전보다 약 30% 정도 화물이 증가하고 있어 야드 부족은 현실적 문제로 다가오고 있다.

현재 총 야드 면적은 5,500평 규모이지만 도로 등을 제외하면 실제 야적이 가능한 면적은 2~3천평 정도로 한정되고, 일반적으로 공컨테이너화물은 장기 보관하고 있어 컨테이너 순환율이 낮다. 따라서 1부두에 500평 정도 야드를 추가로 확보하기 위해 협의하고 있지만 장래 수요 감안시 추가 확보방안 수립이 필요하다고 할 수 있다.

3) 대내외 제도협력 부문

첫째, 여행객 증가에 따라 세관장비 및 관련인원의 증원이 필요하나 이는 세관의 협조가 필요한 사안이라고 할 수 있다. 현재 군산항 국제여객터미널의 세관 검색대는 4대가 설치되어 있으나 인원부족으로 3대만 운영되고 있어 시설사용 측면에서 예산낭비 및 비효율성이 드러나고 있다.

둘째, 국제여객터미널 내 안전사고 방지를 위해 해수부(군산청)의 관련 시설안전 점검권한 확보가 필요(산업안전보건법 개정)하다는 의견이 있었다. 현재 항만과 승하선 시설에 대한 정기, 부정기, 관리 감독 및 관리 지도 감독관은 고용청 소속이다. 선박의 경우 선원법이 적용되지만 육상과 선박의 연결지점인 항만은 정기검사를 위한 육상 근로감독관이 들어오지 못하는 상황이다. 현업 담당자는 국제여객터미널 내 안전사고 방지 및 사고의 효율적 처리를 위해 관련 시설을 산업 안전 보건법에 적용하고 해양수산지방청 위임이 필요하다는 의견을 제기하였다.

셋째, 출입국사무소의 직원배정 기준 개정의 필요성도 제기되고 있다. 출입국사무소의 직원배정기준은 ‘관내 지역 외국인 수’이지만 국제여객터미널의 경우 ‘여객터미널을 이용하는 외국인 수’를 기준으로 해야 합리적이라 할 수 있다. 우리나라 국제여객터미널의 경우 일부 대도시를 제외하고 지방도시는 외국인이 많지 않은 반면 국제여객터미널을 이용하는 이용객수는 거주 외국인수에 비례하지 않기 때문이다.

넷째, 여객터미널을 이용하는 승객의 여객선 안전 탑승을 위한 안전시설 확보의 필요성이다. 군산항 국제여객터미널의 경우 조수간만

의 차이가 커서 안벽에 고정 장치를 활용하여 여객선을 정박시키고 있으나 조수간만의 차이가 7m를 넘기 때문에 승객의 여객선 탑승 안전문제가 상존하고 있다. 따라서 안전규정 등을 강화하고 관련 시설의 추가 확보가 가능하도록 안전관련 규정이나 예산배정이 필요하다. 이를 위해 산업안전보건법 등을 개정하여 승·하선 시설에 대한 정기·부정기 관리·지도·감독권한을 지방청에 위임할 필요가 있다.

4. 부산항⁵⁵⁾

1) 운영 부문

부산항 국제여객터미널 운영 부문의 문제점은 총 5가지로 요약된다. 첫째, 여객항 운영 활성화(선호도/재방문 증대)를 위해 터미널 부대시설(컨벤션센터 등) 제공 서비스와 여객 이용의향 간 연계성 제고이다. 특히 터미널 시설 내 이벤트 홀과 컨퍼런스 룸의 경우 선사 제공 서비스와의 연계를 통해 터미널 부대시설 이용객을 확대시키는 방안이 시급한 것으로 나타났다. 일례로 컨벤션센터에서 해운 혹은 항만 관련 국제컨퍼런스를 마친 후 카페리 선박을 타고 다시 일본으로 가서 현지 물류 시찰을 진행하는 상품, 이벤트 홀 행사에 연예인들을 초청하여 일반 시민들에 대한 여객항 이미지 각인(刻印) 및 이용 의향을 제고시키는 방안 등이 제기되었다. 최근까지 컨퍼런스 홀에서는 베이비페어, KNN 행사, 잡화판매 등의 행사가 진행되고 있다. 당초 해당 시설 활용의 본 목적은 선사 제공 서비스 등과 연계하여 해운항만 관련 시너지를 내고자 하는 것이었다.

55) 부산항 국제여객터미널 전문가(부산항만공사, 부산항시설관리센터, 팬스타라인닷컴, 부관웨리, 고려웨리, ㈜동방, KCTC)대상 현장조사 결과 정리(2019. 10.)

둘째, 탑승교(boarding bridge)에서의 여객 안전사고 방지를 위한 정기점검(유지·보수·운영 관리) 매뉴얼 구축이다. 가능성은 높지 않으나 향후 부산항국제여객터미널 건물의 지진피해 및 화재 발생 혹은 승객이 탑승한 여객선의 화재로 인해 탑승교 및 갱웨이(gangway)가 전도될 위험이 있다. 따라서 자연재해 등의 발생으로 인한 탑승교에서의 여객 안전사고 방지를 위해 탑승교 안전점검 지침에 대한 재정립 필요성이 제기되었다. 현재 탑승교 월간 점검 매뉴얼은 존재하나 점검을 빠뜨리는 경우도 있으며, 탑승교의 운행 이상도 간헐적으로 발생하고 있는 것으로 확인되었다. 일례로 탑승교가 제때 작동하지 않아 하선 지연이 많다는 의견이 있었다. 이 밖에도 현재 부산항 국제여객터미널에서 사용 중인 탑승교는 스웨덴산 제품으로 부품 수급이 힘들어 신속한 수리가 어려운 것으로 나타났다. 또한 정기점검 혹은 수리가 필요할 경우 국내에서 서비스 수리(A/S)를 할 수 있는 업체가 한 곳만 존재하여 탑승교 이상 발생 시 여객들이 하선 지연 등의 불편을 겪고 있는 실정이다.

셋째, 국내외 여객의 편의 제고 및 입출국 수속 효율을 위한 ‘통합 발권시스템(E-ticket, Self Check in counter)’ 구축이다. 현재 부산항 신국제여객터미널의 외관, 내부 시설 등은 전반적으로 훌륭하다는 평가가 있으나, 여객 운영 관련 소프트웨어 측면에서는 보완할 필요가 있는 것으로 확인되었다. 대표적으로 공항에 여객 발권 시스템이 잘 갖춰져 있는 것처럼 국제여객항에도 통합 발권 시스템이 필요하다는 의견이다. 구체적으로는 공항과 같이 체크인 카운터를 구비하고 고객 관리 시스템을 별도로 구축하는 방안 등이 있다. 과거 인천항 국제여객터미널도 통합발권시스템을 시도하였으나 현재 진행상황은 답보상태이다. 해당 시스템 도입을 위해서는 선사와의 긴밀한

공조가 필요하며, 해운조합 등과의 공동개발 방식도 선호되는 것으로 확인되었다.

넷째, 여객 접근성 강화를 위한 ‘여객터미널’과 ‘부산 및 인근 주요 도시’ 교통 인프라(셔틀버스 등) 확대 개설 및 운영이다. 현행 신국제 여객터미널은 부산시뿐 아니라 전국구 차원에서 거대 규모 인프라 시설로 분류되는 반면 국내외 여객의 교통 편의를 고려하지 못했다는 문제가 제기되었다. 특히 부산역과의 연결교를 배제한 형태로 건설되어 지하철 및 고속철을 이용하는 여객의 접근성이 낮은 상황이다. 부산역과 터미널까지는 성인 기준 도보로 약 7분 소요되는 거리 에다가 특히 비나 눈이 오는 날에는 여객이 수하물을 직접 소지한 채 도보로 터미널까지 도달하는 데 다소 불편함이 발생한다. 현재 진행 중인 북항 재개발 완료에 10년 이상이 소요되고 터미널 인근 시설 개발이 순차적으로 완료됨에 따라 아직까지는 시 차원에서 제공하는 버스나 셔틀 등 교통 접근선이 빈약한 상황이다. 또한 선사 및 운영사 차원에서 터미널과 부산 주요 지역을 연결하는 버스노선 신설을 부산시에 요청하였으나 아직까지 협의가 이루어지지 않고 있는 상황이다.

다섯째, 높이가 낮고 공간이 협소한 여객 탑승 전용 게이트(탑승교) 하부 지점을 지나치는 하역관련 기기의 통과 제한 조치 필요성이다. 조사결과 실제로 탑승교 하부를 지나치다 내력기둥에 화물차가 충돌하는 등의 위험이 존재하는 것으로 나타났다. 승객이 이동하는 주요 시설인 만큼 안전사고 방지를 위한 보완장치의 설치 혹은 화물차 및 하역기기의 이동 제한 조치 등이 필요하다는 의견이 제기되었다.

2) 시설 부문

첫째, 현행 화물 컨베이어벨트의 가용성 확대를 위해 카페리 화물에 적합한 형태(사이즈, 하중 고려)로 개보수 작업 시행이 필요하다는 의견이다. 현재 카페리 여객 화물운송 전용 컨베이어벨트는 원활한 사용에 일정 부분 한계가 있는 상황이다. 가장 주된 이유로 카페리 화물의 특성을 고려하지 않고 공항 시스템과 동일한 설계를 한 것에 문제가 있다는 의견이 제기되었다. 실제 이용 주체들의 의견에 따르면 공항 기준으로 설계한 결과 카페리 여객의 화물 크기가 상이하여 운반 중 수하물 파손 등의 우려가 있는 것으로 나타났다. 일례로 규모가 큰 형태의 캐리어 혹은 골프가방 등의 경우 벨트가 직각으로 꺾이는 부분 등에 걸려 파손되는 경우 등이다. 즉 현행의 공항 수하물 송부 시스템과 같이 수속 직후 수하물 송부가 가능한 방식은 유지하되 원활한 수하물 이송이 가능한 형태로 개보수 작업이 필요하다는 의견이 제기되었다.

둘째, 전용 형태로 운영 중인 카페리 선석(탑승교, 연결잔교) 개보수 작업을 통한 선석 공용화(신규 선박 접안 가능) 작업 필요성이다. 과거 신국제여객터미널 접안시설 설계 단계에서 카페리 선사들과 충분한 협의가 진행되지 못한 한계점이 있었다. 특히 한-일 카페리 선박의 램프(ramp) 부분과 야드의 높이가 맞지 않아 접안 위치 조정을 위해 선석 일부를 카페리 선박 이용 가능형태로 조정(약 1m 가량) 하였다. 특히 특정 선박의 경우 측면에서 화물을 운반할 경우 평평하지 않고 약간 기울여진 형태가 되어, 안벽을 일부 깎아야 할 필요성도 존재했던 것으로 나타났다. 현재 부산 지역 카페리 선사들은 안벽 시설을 무리 없이 이용하고 있다. 하지만 향후 선박대형화 및 선령노후화로 인해 기존 선박이 교체되고 신조선이 취항할 경우 선석 활용을

위한 추가적인 작업이 필요할 것으로 나타났다. 따라서 신규 선박 접안 수요 발생 시 선석 높이 등의 조정을 위한 추가적인 시간과 비용 소모를 줄이기 위해 기존 선석의 개보수 작업을 통한 선석 공용화 작업이 필요하다는 의견이 제기되었다.

셋째, 야적장 내 이동식 하역기기의 안전한 운영을 위해 전반적인 노면 시설 재정비(배수로, 포트홀 등)가 필요하다는 의견이 있었다. 야드 곳곳에 설치된 배수로의 상판(철판)에는 한계 중량이 있다. 특히 노후화된 배수로의 경우 한계 내력이 약 200kg 안팎인 상황이다. 이따금씩 고중량 하역기기인 리치스태커가 화물을 적재하고 배수로를 지나칠 때 상판이 내려앉는 경우가 발생하는 것으로 나타났다. 이 경우 하역기기의 타이어 등이 손상되어 2차 피해가 발생하게 되며, 화물의 원활한 처리에 심각한 비효율이 초래된다.

넷째, 야적장 내에 별도의 새시 적치공간 설치(설정)가 필요하다는 의견이다. 카페리 접안 전용 시설 중 11번(부관훼리(주)), 12번(팬스타라인닷컴(주)) 선석은 크루즈 선박의 접안 선석(13번 선석, 14번 선석)과 마주보며 맞닿아 있는 형태이다. 크루즈 여행의 특성상 승객들은 차별화되고 고급스런 여행을 즐기고 싶은 목적을 가지고 있다. 이 같은 이유로 하역사들은 크루즈 선박 접안 시 미관(美觀)과 안전상의 이유로 산재(散在)한 새시를 이동시키는 별도의 작업을 수행 중에 있는 것으로 나타났다. 특히 하역사들의 경우 허가된 별도의 특정(特定) 공간이 아닌 비어 있는 공간에 임시로 새시를 적치해 놓는 경우가 있으며, 야드 내 하역기기뿐 아니라 육상인력에게 위험요소로 작용하고 있다. 따라서 리핸들링이 빈번히 발생하는 컨테이너 운송 작업의 특성을 고려하여 안전하게 새시를 적치할 수 있는 공간 설정을 재검토한 후 규율을 강화할 필요가 있다는 의견이 제시되었다.

다섯째, 저가항공사 대비 경쟁우위 확보를 위한 여객(소상공인)의 휴게(休憩) 중심의 선진화된 여객인프라(편의시설) 확충이다. 최근 ‘한·중’ 그리고 ‘한·일’을 오가는 저가항공이 대량 취항하며 카페리 시장은 저가항공사와 경쟁해야 하는 상황임에도 불구하고 국제여객 터미널의 시설은 공항과 비교하면 영세한 실정이다. 실질적으로는 항공보다는 카페리를 통해 더 많은 관광객을 이동시킬 수 있으며, 관련 부가가치산업 창출로 인한 경제적 효과가 크기 때문에 장기적인 안목을 가지고 여객 터미널 시설에 대한 정부 차원의 관심, 지원이 필요하다. 무엇보다 여객들이 편안하게 승선할 수 있고, 부가가치산업을 즐기기 위해 터미널을 찾을 수 있도록 터미널 시설 개선을 위한 투자가 필요하다.⁵⁶⁾

이에 본 연구에서 전문가들을 대상으로 현장조사를 실시한 결과 국내외 카페리 여객들은 수면을 취할 수 있는 공간뿐 아니라 터미널 안에서 목욕, 피트니스 등 다양한 종류의 휴게를 즐길 수 있는 부대시설을 요구하는 것으로 나타났다. 특히 현재 신국제여객터미널에서 제공하는 여객서비스는 다양성과 위락성 측면에서 공항 대비 경쟁력이 약하다는 의견이 있었다. 따라서 비용우위에 있는 저비용 항공사 대비 경쟁우위를 점할 수 있는 방법으로써 터미널 내에 다양한 서비스 공간을 할애하는 것이 필요할 것으로 보인다. 무엇보다 부산 시내와 근접해 있는 위치상의 우위를 극대화하는 방향에서 공항이 제공할 수 없는 휴게 중심의 부대서비스를 점진적으로 확대해 나갈 필요가 있다는 의견이 제시되었다.

56) 양창호 외(2012)

3) 제도 부문

국제여객항 운영체계 개선 관련 대내외 제도 개선 부문에서 제기된 주된 의견은 다음과 같다. 첫째, 모든 하역 전용장비(포크 리프트, 지게차, 트레일러, 새시 등)에 부과하는 시설사용료(주차요금 등) 징수에 대한 재검토이다. 야드 내 다양한 장비들이 차지하는 공간에 대한 시설사용료 징수는 일부 감면될 필요가 있다는 의견이 제기되었다. 그 이유는 하역사와 선사 입장에서는 부두에서 화물 양·적하 작업에 일상적으로 활용하는 기기들은 작업장에 상주(常住)할 수밖에 없는 특성이 있고 부두사용료 항목과 일부 상충된다고 보기 때문이다. 따라서 카페리 선박 접안시 화물의 원활한 운송을 위해 필수적으로 활용되는 하역 전용장비 시설사용료의 일부 면제 혹은 감면에 대한 고려가 필요하다는 의견이다.

둘째로, 국제여객터미널 이용 관련 임대료(시설사용료), 하역료 등 각종 공식비용 항목의 인상폭 제한 정책과 시설투자비(유지보수비 등)의 분담 주체의 명확한 기준 설정이 필요하다는 의견이 있었다. 먼저 공식 운영 주체인 항만공사와 선사 및 하역사 간 임대료 상승률에 대한 논의가 필요하다는 내용이 주를 이루었다. 선사와 하역사의 경우 매년 고정된 임대료 납부 형식을 선호하며, TOC형태의 단일 부두운영 체계에 대한 의견이 있었다. 반면 조사 결과 공공재 성격이 짙은 국제여객터미널 시설에 대한 유지보수비는 투자비 회수가 힘든 구조적인 한계가 존재하는 것으로 나타났다. 이러한 이유로 항만공사의 경우 적자운영을 방지하기 위한 최소한의 비용 징수는 필수불가결하다는 입장을 나타냈다.

셋째, 한·일 카페리 화물 대상으로 ‘트럭복합일관수송제도(Road Feeder Service)’ 확대를 위한 정부의 지원 필요성이다. 카페리가 활

성화되려면 육상 운송과의 연계가 필요하다는 의견이 제기되었다. 트럭복합일관수송제도가 현실화될 경우 한국과 일본에 등록된 승용차 및 화물차량이 양국의 도로를 이용할 수 있어 한국에서 출발한 화물트럭이 일본에서 내린 후 별도의 차량에 옮겨 신지 않고 바로 일본 내 공장까지 진입이 가능하다. 즉 공급사슬상에서 끊김이 없이 door-to-door가 가능해지는 것이다. 이 밖에도 여객적인 측면을 보면 만일 일본으로 여행을 가는 여객들이 자신들의 자동차를 소유한 채로 여행이 가능하다면 다른 운송 수단에 비해 확실한 경쟁력이 생길 것이다.

마지막으로 선석 공용화 작업(신규 선박 접안 가능)에 대한 ‘정부(공사)-선사-하역사’ 간 협의 창구 마련이 필요하다는 의견이 있었다. 과거 신국제여객터미널 접안시설 설계 단계에서는 카페리 선사들과 신규 선박 접안 가능성과 관련한 선석 공용화 작업에 대한 긴밀한 협의가 진행되지 못한 것으로 확인되었다. 선석 수리에는 추가적인 시간과 비용이 투입되며, 공사기간 동안 여객의 불편이 초래되는 문제가 발생한다. 따라서 향후 선박대형화와 노후선박 교체 시기에 대비하여 선석 공용화 작업에 대한 선제적인 조치가 필요할 것으로 나타났다.

5. 동해항⁵⁷⁾

동해항은 본 연구대상 국제여객항 중 여객 및 화물 발생량이 가장 적다. 동해항의 국제여객터미널은 동해지역 내 잡화부두를 공용으로

57) 동해항 국제여객터미널 전문가(동해지방해양수산청, DBS크루즈훼리, CJ대한통운)대상 현장조사 결과 정리(2019. 10.)

사용하고 있다는 현실적 한계가 있다. 장래에는 현행 동해항 국제여객 터미널 기능이 묵호지역으로 이전(移轉)할 계획이지만 묵호지역 국제여객터미널 신축사업이 지연되고 있고 이전 논란도 상존하고 있어 현재의 국제여객터미널을 지속적으로 활용해야 하는 과제를 안고 있다.

1) 운영 부문

동해항 국제여객터미널 운영상 개선 필요사항은 다음과 같이 몇 가지로 정리될 수 있다.

첫째, 여객항 이용 활성화를 위해 위락시설이 필요하다는 의견이 있었다. 현재 동해항 국제여객터미널은 단층 청사로 구성되어 있으며, 터미널 내 위락시설이 전무한 상태이다. 또한 동해항 국제여객터미널은 도심지와 연계교통망도 부족한 형편이다. 따라서 터미널 내 위락시설 설치를 통해 이용객의 쉼터 또는 제한적 편의 공간을 제공함으로써 이용객의 터미널 이미지 개선과 장기적인 이용 활성화를 유도할 수 있다.

둘째, 해외여행객의 입국수속 효율화를 위해 입출국신고서 및 세관신고서의 사전 전산처리 시스템 구축이 필요하다는 의견이 있었다. 우리나라의 경우 입출국신고서를 외국인이 직접 작성하도록 하고 있는데 러시아의 경우 본인이 입출국신고서와 세관신고서를 직접 작성하지 않고 여권을 제시하면 출입국사무소에서 인쇄된 용지를 활용할 수 있도록 하고 있다. 출국 시에도 동 용지를 활용할 수 있어 출입국수속시간을 줄이고 이용객의 편의성을 제고하고 있다. 우리나라도 이러한 절차적 복잡성을 신고시스템 개선을 통해 어느 정도 해결할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

셋째, 선박 선회장이 부족한 상태로 공간효율성을 제고할 수 있는 방안마련이 필요하다. 현재의 국제여객부두는 공용부두로서 잡화화물선도 함께 선석을 이용하고 있어 혼잡한 상황이 빈번하게 발생하고 있다. 즉 일반적으로 화물선 다수가 선석에 접안해 있는 상황이고 여객선이 입항할 때마다 접안 선박을 이동시켜 선석을 제공하고 있다. 또한 여객 터미널 전용 선석으로 활용되지 못하고 있으며, 공용부두 형태로 사용되고 있다. 따라서 항내 혼잡도를 저감할 수 있는 방안 마련이 시급한 상황이다.

2) 시설 부문

시설분야의 문제점은 미관 등 환경적 문제와 항내 객화 집중으로 인한 혼잡도 가중, 그리고 안전사고 위험성 문제로 나누어 볼 수 있다.

첫째, 국제여객부두 인근부두에서 주로 시멘트 등 대량화물을 처리하고 있어 터미널 주변 미관이 열악한 상황이며, 벌크화물 처리에 따른 분진성 물질이 발생함에 따라 이를 방지할 수 있는 시설설치가 필요한 실정이다. 분진성 화물의 경우 하역 및 이송, 보관시설에 대한 명확한 시설이 지정, 구비되지 않을 경우 주변 환경을 훼손하게 된다. 동해항의 경우도 마찬가지 문제를 안고 있다. 이에 대한 환경요인 저감 대책 마련이 시급한 상황이다.

둘째, 현재 국제여객터미널 이용객의 경우 터미널 외부 이동시 항만내 차량이 이용하는 도로를 가로질러 갈 수밖에 없는 구조로 되어 있다. 또한 이를 관계직원이 수신호(手信號)를 통하여 통제하고 있는 실정이어서 승객안전에 위협이 되고 있다. 무엇보다 카페리선이 입항하는 목요일, 일요일에는 평시에 닫혀 있는 게이트(gate)를 개방하여 여객과 카페리 화물이 이동하는 시간이 발생하게 되어 입항 도로

의 물류 흐름에 단절이 생기는 상황으로 조사되었다. 따라서 승객이 동통로 또는 별도의 화물차량 출입구를 추가 설치할 필요가 있는 것으로 나타났다.

셋째, 여객탑승 전용 게이트의 신설이 필요하다는 의견이다. 현재는 임시시설을 통하여 모든 이용객이 국제카페리선박에 승선 또는 하선하고 있기 때문에 안전상의 위험에 상시 노출되고 있다. 특히 눈이나 비가 올 때 현재와 같은 승하선 시스템은 안전을 위협하는 주요 요인이 되고 있으며, 이용객이 많은 불만을 제기하고 있는 실정이다. 따라서 여객들의 안전한 승하선을 위해 여객탑승 전용게이트 신설이 필요한 상황으로 조사되었다. 구체적으로는 공항에서처럼 항공기와 여객 탑승구를 연결하는 형태를 도입하는 방안이 필요하다는 의견이 제기되었다.

넷째, 입국불허자 및 불법체류자에 대한 보호감호시설 확보가 시급하다는 의견이다. 동해항에서는 매년 러시아 등에서 불법적으로 입국하다 심사에 단속되는 사례가 발생하고 있다. 공항의 경우 입국 불허자 감호시설이 별도로 마련되어 있는 반면 동해항 등 우리나라 여객항의 경우 이러한 시설이 없어 다시 선박으로 돌려보내고 있다. 선박 내에서는 임시적으로 객실을 개조하여 감호소로 운영하고 있는데 화장실 등 편의시설이 없고 선원이 관리하고 있다. 따라서 선사에 부담이 될 뿐만 아니라 타 승객에 대한 안전문제와 관리의 효율성에도 문제가 되고 있다.

3) 제도 부문

첫째, 불법입국자에 대한 보호감호 관리체계 정립의 필요성이다. 불법입국자 관리는 법무부 출입국관리소 소관이지만 현재 법무부는

이러한 관리체계에서 벗어나 있다. 예산 및 인력부족을 주된 이유로 제시하고 있지만 관리의무가 없는 주체가 임시적으로 관리하는 현행 체계는 지속될 수 없기 때문에 제도적 개선이 필요하다는 의견이 있었다.

둘째, 현행 국제여객터미널의 목호항 이전 추진의 시급성이다. 이를 위해서는 제4차 항만기본계획 등에 개발계획을 반영하고 예산을 확보할 필요성이 있으며, 현행기능의 전환과 부두활용도 병행하여 동해항 기본계획을 재정비해야 한다는 의견이 다수 제기되었다.

셋째, 러시아 세관등과의 공조를 통해 입출국 부적격자에 대한 해당국에서의 사전심사 및 자격검증의 강화 필요성이다. 러시아 등에서 사전심사 및 자격검증을 강화하면 불법입국자에 대한 보호감소 관리체계의 부담을 덜 수 있는 것으로 조사되었다. 이러한 부분은 국제적인 공조가 필요한 사안이다.

넷째, 대외환경변화에 대한 여객선사의 경영상 취약성을 극복할 수 있는 법제도적 대안마련이 필요하다는 의견이 있었다. 동해항 국제여객터미널의 기항 항로는 러시아·일본인데 국내 정치적 상황에 따라 이용객의 변동 폭이 높을 수 있다. 따라서 이용객 감소세가 현저할 경우 지방자치단체나 주무부처(해수부)에서 경영악화를 저감할 수 있는 사용료 감면 또는 보조금 지급 등의 긴급 대응방안 시행 등의 제도구축이 필요한 것으로 조사되었다.

제3절 국제여객항 운영체계 쟁점사항 분석

본 절의 핵심인 쟁점사항 분석은 본 연구의 목적인 ‘국제여객항 운영체계 개선방안’ 도출에 활용될 ‘전문가 대상 설문항목 설계’를 목적으로 수행하였다. 따라서 쟁점사항 분석에 활용된 항목들은 전문가를 대상으로 시행한 ‘현장방문 조사’로 수집된 이용주체별 요구사항 및 ‘보도자료 조사’를 통한 문제점 분석, 카페리 객화시장 환경변화 등을 종합적으로 고려하여 수집된 자료들로 구성된다.

우선 ‘현장방문 조사’의 경우 연구진들을 2인 1조로 구성하여 총 전국 5개 국제여객항에 최소 2회 이상 방문하여 면담 후 녹취록을 작성하여 운영체계 개선과 관련된 주요 요구사항을 분류하는 방식을 택했다. 방문의 대상은 관리주체인 운영사와 하역사, 선사, 협회, 시설관리공단 등으로 구성된다. 다음으로 ‘보도자료 조사’는 연구진별로 담당 항을 정해 약 2개월 간 국제여객항과 카페리 관련 이슈를 수집한 후 여객항 운영체계 개선과 관련이 높은 항목들을 선별하는 방식으로 수행하였다. 보도자료의 출처는 (지역)일간지, 물류전문지, 정부의 보도자료 등이며, 대부분 최근 2년 이내의 주요 현안으로 구성된다. 카페리 객화시장 환경변화의 경우 한·중 해운회담에 따른 카페리 항로·항차증가 가시화 및 저비용항공사 출현, 풀컨테이너선과의 화물경쟁 등에 따라 국제여객항 운영체계상 개선이 필요한 부분을 고려하였다. 마지막으로 최종 선정된 각 항별 주요 항목들은 카페리 전문가들을 대상으로 개최한 자문회의를 통해 주요 쟁점여부에 대한 검증을 시행했다.

국제여객항 운영체계 쟁점사항 분석 결과 권역별로 상이한 특성이 나타났다. 우선 서해권역에 속한 인천항, 평택항, 군산항의 카페리

전문가들은 국제여객항 운영 부문에 있어 공통적으로 제한된 ‘세관 운영시간 및 관련 인력 부족의 문제’를 주요 쟁점으로 선정하였다. 특히 주말에 운영하지 않는 현행 세관 운영체계의 개선을 통해 주말 상시통관 정책이 필요하다는 의견이 다수 제시되었고, 세관 인력 증원이 시급하다는 의견도 있었다. 이 같은 쟁점들은 이미 다수의 언론을 통해 보도된 바 있으며, 개선의 요구도 증폭된 상황이다. 반면 시설 부문의 경우 주로 여객의 편의와 관련된 항목이 공통적으로 선정되었다. 실제로 서해권 여객항은 순수여행객뿐 아니라 중국 국적의 소상공인의 방문비중이 절대적으로 높은 특성이 있다. 소상공인의 경우 여행 목적으로 방문한 것이 아니기 때문에 터미널 내 부대시설에서의 비용 지출을 꺼리고 있으며, 통관에 소요되는 긴 대기시간을 보낼 수 있는 휴게 중심의 인프라를 요구하고 있는 것으로 조사되었다. 따라서 서해권 항만의 전문가들은 공통적으로 여객(소상공인)을 위한 터미널 내 인프라(편의시설 등) 확충의 필요성을 제기하였다. 다음으로 제도 부문의 쟁점사항으로는 임대료, 하역료, 시설사용료, 신규 인원 충원 예산 편성 등 주로 금전적 지원에 관한 항목이 공통적으로 포함되었다. 특히 인천항과 평택항의 경우 신국제여객터미널의 개장이 예정되어 있어 신규시설 확충 및 공간 확장 등에 따라 운영사가 부과하는 시설사용료의 전반적인 인상을 우려하는 내용의 의견을 제기하였다. 특히 하역업체가 부담하는 시설사용료 인상은 선사가 부담하는 하역료의 변화와 밀접히 연동되며, 결국 하역료 인상은 화주의 총 물류비 및 여객의 승선료 인상과 직결된다는 의견이 있었다.

〈표 3-18〉 인천항 운영체계상 쟁점사항

구분	내용
'운영 (부두/터미널) 부문의 효율성'	①세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행
	②여객 이동 동선의 효율적 재배치 작업
	③소상공인 화물처리 원활화를 위한 물류효율성 개선 작업
	④접근성 강화 위해 여객항-주요 도시 연결 교통 인프라(셔틀버스 등) 운영
	⑤여객/화물/안전 관련 빅데이터 분석 시스템 운영
	⑥RFID 기반 터미널 관리시스템 운영
'시설 (선석/터미널) 부문의 효율성'	①여객(소상공인)을 위한 터미널 내 인프라(편의시설 등) 확충
	②긴급시 카페리션 접안이 가능한 유류선석 혹은 예비선석 시설의 마련
	③안전문제 발생 방지 위해 화물 및 여객의 분리된 전용통로 설치
	④신국제여객터미널 CY(컨테이너 야드) 부지 확장성 부족 문제 해결
	⑤여객·화물 적체방지 위한 접안시설과 터미널 연결하는 게이트의 증설
	⑥연락교(connecting bridge)-선석(부유식) 이격 공간 완충시설
	⑦카페리 화물 전용 배후단지 확대
'대내외 제도개선'	①『제4차 항만기본계획』상 카페리 장래선석 조기 확충계획 반영
	②현(現) 운영사·선사·하역사의 단계적인 신국제여객터미널 이전
	③신국제여객터미널 임대료, 하역료 및 시설사용료 인상폭 제한 정책
	④접안 선석에서의 화물 및 여객 관련 별도의 안전보호 법·제도 구축
	⑤한·중 공동 협력 통한 화물 통관 효율화 및 통일된 보안체계 구축
	⑥한·중 공동으로 카페리 화물 전용 '통관단일창구' 구축
	⑦중국 정부와의 공조를 통한 운영 카페리선사 '통합물류체계' 구축
	⑧화물 대상으로 '트럭복합일관수송제도' 확대 위한 정부의 지원

자료: 인천항 국제여객터미널 전문가(인천항만공사, 인천항시설관리센터, (사)한중카페리협회, 위동항운, 범영해리, ㈜동방, 우련통운㈜)대상 현장조사 결과 정리(2019. 10.)

〈표 3-19〉 평택·당진항 운영체계상 쟁점사항

구분	내용
'운영 (부두/터미널) 부문의 효율성'	①신국제여객부두 이전 후 현(現)국제여객터미널 시설의 종합적 활용방안 수립
	②세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행
	③접근성 강화 위해 여객항-주요 도시 연결 교통 인프라(셔틀버스 등) 운영
	④내항다목적부두 이용 카페리 여객의 외항 국제여객부두 이동경로 개선
	⑤관리청 보유 여객화물안전관련 자료의 공유 및 체계적 관리 시스템 구축

구분	내용
'시설 (선석/터미널) 부문의 효율성'	⑥카페리 화물의 양·적하현황 및 위치추적 및 정보 공유시스템 구축
	⑦입출국신고서·세관신고서 등의 관련서류 사전처리 가능 시스템 구축
	①신국제여객부두 (접안)시설 및 터미널시설(상옥)의 준공시기 연계
	②출입국불허자 임시수감 위한 항만(터미널) 내 보호감호시설 설치
	③이용객 증가를 고려한 터미널 확대방안을 수립 대체부지 사전확보
	④신국제여객터미널 배후부지에 화물창출을 위한 배후단지기능 부여
'대내외 제도개선'	⑤배수로 종합개발계획에 여객 친수공간 및 휴식공간 반영
	⑥신국제여객터미널의 통관수속 효율화 위한 CIQ관련 시설의 확대 검토
	①화물에 공정 하역료 부과 위한 관계자간 협의기능 확대 및 관련지침 제정
	②신국제여객터미널 도선사용료 면제적용을 위한 정부의 중재역할 필요
	③한중 간 위험화물 운송정보의 사전 공유 가능 정보공유체계 마련 필요
	④입국불허자의 항만 내 보호시설 수감시설 운영관련 시행지침 등의 제정 필요

자료: 평택항 국제여객터미널 전문가(평택시, 평택지방해양수산청, 연운항훼리, 대룡해운, 평택교동훼리, 일조국제훼리, 연태훼리, 대야항운, (주)동방)대상 현장조사 결과 정리(2019. 10.)

〈표 3-20〉 군산항 운영체계상 쟁점사항

구분	내용
'운영 (부두/터미널) 부문의 효율성'	①세관 운영 인력 확대 및 통관절차 이원화(관광객, 소상공인 분리) 필요
	②여객 정보 사전 입수 및 세관 통보 통해 소수의 여행자만 선별 검사필요
	③국제여객부두에 대한 수시유지준설을 통한 여객선의 정시입출항 지원
	④선사의 입출국 수속 대행서비스시스템 구축이 필요
'시설 (선석/터미널) 부문의 효율성'	①이용객 수용을 위한 군산항 국제여객터미널 증축
	②세관업무의 효율적 수행을 위한 추가적인 사무 공간 확보
	③터미널 시설 중 대합실 등 이용객 편의시설 확충
	④원활한 여객선 입출항 위한 접안시설 등 항내 구역의 유지준설
	⑤화물보관 및 유통(냉동창고 등)을 위해 추가적인 화물 장치장 확보
	⑥야드 부지확보를 위해 재정투입
'대내외 제도개선'	①세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행
	②세관 및 검색 관련 장비의 확충
	③관리청의 안전관리업무 부여 위한 산업안전보건법 등의 관련규정 개정
	④승객 탑승 안전시설 확충 및 시설증축 관련예산 배정

자료: 군산항 국제여객터미널 전문가(군산지방해양수산청, 석도국제훼리, (주)제법)대상 현장조사 결과 정리(2019. 10.)

한편 부산항의 쟁점사항은 서해권 여객항과는 차별화된 항목이 주를 이루었다. 특히 운영 부문 쟁점사항 의견의 대부분은 모객(募客) 극대화를 위한 현행 운영체계의 개선에 집중된다. 주요 쟁점은 여객항 운영 활성화(선호도/재방문 증대)를 위한 터미널 부대시설 제공 서비스와 여객 이용 의향 간의 연계성 제고, 여객들의 입출국 수속 편의의 제고를 위한 통합발권시스템 구축, 그리고 여객 접근성 강화를 위한 교통 인프라 확충 등으로 분석된다. 이 밖에도 탑승교(boarding bridge)에서의 여객 안전사고 방지를 위한 정기점검 매뉴얼 구축 등과 같이 서해권역 여객항과 차별화된 쟁점도 있었다. 시설 부문에서는 화물량 확대, 기항 선박의 증가 등을 염두에 둔 쟁점사항들로 구성되었다. 특히 전용 형태로 운영 중인 카페리 선석(탑승교, 연결잔교) 개보수 작업을 통한 선석 공용화(신규 선박 접안 가능) 작업, 현행 화물 컨베이어 벨트 가용성 확대를 위한 개보수 작업, 야적장 내 이동식 하역기기의 안전 운영을 위한 노면시설 재정비 및 새시(chassis) 별도 적치 공간 설정 등과 같이 주로 화물량 증가를 대비하는 차원에 집중되어 있다. 제도 부문 쟁점사항에서도 선석 공용화 작업을 위해 정부, 선사, 하역사 간 협의 창구 마련 필요성과 함께 트럭 복합일관수송제도 확대를 위한 정부의 지원 필요성 등의 내용도 포함됐다.

〈표 3-21〉 부산항 운영체계상 쟁점사항

구분	내용
'운영 (부두/터미널) 부문의 효율성'	①여객의 터미널 부대시설 및 서비스 이용도 제고 방안 마련
	②탑승교에서의 안전사고 방지 위한 정기점검(유지·보수·운영) 매뉴얼 구축
	③국내외 여객 편의 및 입출국 수속 효율을 위한 '통합발권시스템' 구축
	④접근성 강화 위해 여객항-주요 도시 연결 교통 인프라(셔틀버스 등) 운영
	⑤여객 탑승 전용 게이트(탑승교) 하부의 하역관련 기기의 통과 제한 조치

구분	내용
'시설 (선석/터미널) 부문의 효율성'	⑥하역사들의 안전 기준 준수를 위한 야드 내 별도의 운영 규칙 수립
	⑦야드 내 화물 이동 동선(動線), 상·하역, 주정차 구역의 명확한 설정
	①화물 컨베이어벨트의 가용성 확대 위해 카페리 화물에 적합한 형태로 개보수
	②여객의 탑승수속(카운터) 직후 수하물 송부가능 시스템(컨베이어 벨트) 구축
	③카페리 선석의 개보수 작업을 통한 선석 공용화(신규 선박 접안 가능 형태) 작업
	④야적장 내 이동식 하역기기 안전운행을 위한 노면 재정비(배수로, 포트홀 등)
	⑤야적장 내에 별도의 세시 적치공간 설정
'대내외 제도개선'	⑥여객의 휴게(休憩) 중심의 선진화된 여객 편의시설 확충
	⑦도심(부산역)과 터미널 간의 연결 통로 및 무빙워크 등의 설치
	①하역 전용장비에 대한 시설사용료(주차요금 명목) 징수에 대한 재검토(면제)
	②터미널 사전개선, 운영 효율화 관련 비용의 공동 부담 및 화수 관련 명확한 기준 설정
	③터미널 시설이용료 현실화 방안(일본: 50천원, 공항: 15천원, 부산항: 33천원)
	④선석공용화작업(신규 선박 접안)에 대한 정부(공사)-선사-하역사 간 협의 창구
	⑤여객터미널 시설개선작업 완료 후 항목별 사용료 부과 기준 등 명확한 체계 구축
	⑥ 『제4차 항만기본계획』상 카페리 장래선석 조기 확충계획 반영
	⑦신규 편의시설 개설에 제한이 존재하는 현행 제도의 일부 완화 규정 적용
	⑧여객항 운영 활성화 위해 정부,지자체 차원에서의 다각적 지원 노력(항비감면폭 확대, 신규항로개설 인센티브 지원, 여객/화물 증가 인센티브)
	⑨크루즈 입항 시 발생하는 터미널 혼잡(입출국 수속 및 여객 동선 문제 등) 발생 저감 위한 운영·시설 개선 대책

자료: 부산항 국제여객터미널 전문가(부산항만공사, 부산항시설관리센터, 팬스타라인닷컴, 부관웨리, 고려웨리, ㈜동방, KCTC)대상 현장조사 결과 정리(2019. 10.)

마지막으로 동해항의 쟁점사항들은 현재 운영 중인 낙후된 터미널 시설을 지속적으로 활용하기 위한 방안들로 함축된다. 항만기본계획상 묵호항 신규 이전이 예정되어 있으나, 묵호지역 국제여객터미널 신축사업이 지연되고 있으며, 이전 시기 및 타당성에 대한 논란이 상존하고 있어 현재의 시설을 지속적으로 활용해야 하는 과제를 안고 있다. 따라서 운영 부문의 쟁점사항으로는 여객들의 이용 활성화를 위해 위락시설 신설 및 운영 확대, 현행 잡화부두와 공용으로 쓰고

있는 카페리 접안 선석의 공간효율성 제고 필요성 등의 항목이 선정되었다. 시설 부문에서는 잡화부두와 선석을 공유하는 카페리 접안 선석의 특성상 여객 승하차 주변의 미관 개선에 대한 의견과 함께 현재 도보로 승하선 하는 여객들의 안전사고 방지를 위해 갱웨이(gangway) 혹은 탑승교(boarding bridge)와 같은 전용 탑승구가 필요하다는 의견이 다수 제기된 바 있어 관련 항목인 ‘환경개선’ 및 ‘여객 안전사고 방지’ 항목을 선정하였다. 마지막으로 제도 부분에서는 관리청과 운영사의 의견을 고려하여 현행 국제여객터미널의 묵호항 이전의 시급한 추진 필요성과 입국 불허자에 대한 보호감호 관리체계 마련 등의 항목을 선정하였다.

〈표 3-22〉 동해항 운영체계상 쟁점사항

구분	내용
‘운영 (부두/터미널) 부문의 효율성’	①터미널 내 위락시설(카지노, 편의점, 수면실, PC방 등) 운영 확대(증대)
	②입국 수속 효율 제고 위한 입출/세관신고서사전 전산 처리 시스템
	③이접안 효율 및 안전사고 저감 위한 예선의 법적사용 의무기준 완화
‘시설 (선석/터미널) 부문의 효율성’	①여객 재방문 활성화를 위해 미관 등의 환경요소 개선
	②입출항시 항내 도로 혼잡 방지 위한 신규 게이트 설치 등의 조치
	③여객 안전과 편의를 위해 여객탑승 전용 게이트 신설
	④출입국불허자 임시수감 위한 항만(터미널) 내 보호감호시설 설치
‘대내외 제도개선’	①여객항 운영 활성화 위해 정부,지자체 차원에서의 다각적 지원 노력(항비감면폭 확대, 신규항로개설 인센티브 지원, 여객/화물 증가 인센티브)
	②『제4차 항만기본계획』상 국제여객터미널의 묵호항 이전 계획 반영
	③입출국 부적격자에 대한 해당국에서의 사전심사 자격기준 검증 강화
	④입국 불허자 보호감호 비용 및 송환 주체, 책임 분담기준의 명확한 설정
	⑤관광객 이탈에 따른 부두유희화 및 선사경영악화 방지책 마련

자료: 동해항 국제여객터미널 전문개(동해지방해양수산청, DBS크루즈훼리, CJ대한통운)대상 현장조사 결과 정리(2019. 10.)

제 4 장

국제여객항 운영체계 개선방안 조사 및 분석⁵⁸⁾ : 쟁점사항 우선순위 도출을 중심으로

본 장에서는 제3장에서 수행한 전문가 대상 ‘쟁점조사’ 및 ‘문헌·보도자료 조사’ 등을 바탕으로 국제여객항별 공통되는 항목과 각 항별 특성에 따라 차별화된 항목을 선별적으로 구성하여 국제여객항 운영체계 개선방안 설문조사를 시행하였다. 제4장에서 선정한 최종 설문조사 항목은 제3장에서의 쟁점조사 이후 별도의 전문가 대상 2차 조사를 통해 추가하였다.

다음으로 설문조사 결과를 분석하여 현 시점에서 집중적으로 투자해야 할 부문과, 향후 객화수요 및 카페리 시장 변화에 대응하기 위해 중·장기적으로 추진해야 할 부문을 우선순위별로 도출하였다.

58) IPA분석 결과 그래프는 ‘부록’ 참고

제1절 국제여객항 운영체계 개선방안 조사

1. 조사 개요

1) 조사 목적 및 내용

본 조사는 국제여객항 운영체계 개선에 대한 이용주체들의 인식을 IPA 모형에 적용이 가능한 수치화된 형태로 수집하기 위한 목적으로 수행하였다. 이용주체의 범위는 현재 여객 및 화물의 실적이 발생하고 있는 인천항, 평택항, 군산항, 부산항 및 동해항 등 총 5개 국제여객터미널의 운영사 및 하역사, 기항 선사, 주무부처인 공사 및 해양수산청에 근무하고 있는 선별된 전문가들로 한정하였다. 전문가에게 배포한 설문지는 중요도, 가능성, 시급성 등 총 3가지 속성으로 분류하고 각 속성에 속하는 다수의 항목들로 구성되어 있다. 설문지 항목은 1차적으로 국제여객항 관련 보도자료 및 신문기사 등의 대외 공표자료를 통해 최근 이슈 및 현안에 대해 파악하였으며, 이를 토대로 본 연구의 본격적인 수행 이전에 총 2차례에 걸친 전문가 대상 사전 현장조사를 통해 최종적으로 선정하였다. 최종 선정된 설문항목은 국제여객항의 운영, 시설 및 대내외 제도 등 3가지 대분류로 구성되며, 세부 항목은 제3장에서 수행한 사전조사에서 이용주체들이 제시한 쟁점사항 중 본 연구의 목적에 맞는 내용들로 구성하였다.

2) 조사 방법

본격적인 설문조사는 '19년 7월~9월 약 두 달의 기간 동안 수행되었으며, 본 연구에 포함된 연구진 2인 이상 1개조로 팀을 구성한 후 배분된 지역에 직접 방문하여 조사한 당일 수령하는 방식으로 수행

되었다. 기존 다수의 연구조사의 경우 설문지를 이메일, 우편, 팩스 등의 수단을 활용하여 배포한 후 같은 방식으로 회수하는 형태가 일반적이지만, 본 연구에서는 설문지의 배포와 수령을 연구진이 직접 수행하는 방식을 택했다. 설문지는 총 157부를 수거, 그 중 연구목적으로 사용하기에 부적합한 설문지 3부를 제외한 154부를 최종적으로 분석에 이용하였다. 조사대상자들의 인구통계학적 특성은 <표 4-1>, <표 4-2>와 같다.

<표 4-1> 조사대상자들의 인구통계학적 특성

변인	구분	빈도(명)	백분율(%)
지역	인천	31	20.1
	평택	36	23.4
	군산	25	16.2
	부산	34	22.1
	동해	28	18.2
소속	공공기관	49	31.8
	선사	59	38.3
	하역사	44	28.6
	협회	2	1.3
경력	~ 5년 미만	35	22.3
	5년 이상 ~ 10년 미만	17	10.8
	10년 이상 ~ 15년 미만	26	16.6
	15년 이상 ~ 20년 미만	16	10.2
	20년 이상 ~	23	14.6
	확인 불가	37	23.6
합계		154	100.0

자료 : 저자 작성

〈표 4-2〉 조사대상자들의 소속 기관별 인구통계학적 특성

변인	구분	빈도(명)	백분율(%)
소속	인천항만공사	5	3.2
	(사)인천항시설관리센터	5	3.2
	(사)한중카페리협회	2	1.3
	위동항운	5	3.2
	범영훼리	5	3.2
	(주)동방	5	3.2
	우련통운(주)	4	2.6
	부산항만공사	10	6.5
	부산항시설관리센터	2	1.3
	팬스타라인닷컴	4	2.6
	부관훼리	4	2.6
	고려훼리	4	2.6
	동방	9	5.8
	KCTC	5	3.2
	평택시	4	2.6
	평택지방해양수산청	7	4.5
	연운항훼리	5	3.2
	대룡해운	3	1.9
	평택교동훼리	3	1.9
	일조국제훼리	3	1.9
	연태훼리	3	1.9
	대야항운	4	2.6
	동해지방해양수산청	11	7.1
	DBS크루즈훼리	10	6.5
	CJ대한통운	7	4.5
	군산지방해양수산청	5	3.2
	석도국제훼리	10	6.5
	(주)제범	10	6.5
	합계	154	100.0

자료 : 저자 작성

2. 분석 개요

본 연구에서는 전문가 대상 설문조사 데이터를 토대로 중요도-성취도 분석(IPA, Importance-Performance Analysis) 기법을 적용·응용하였다. IPA 분석은 Martilla & James(1977)에 의해 고안되었으며, 각 평가요소들의 중요도(Importance)와 성취도(Performance)를 측정하여 이를 도면상에 표시하고, 도면상 분리된 사분면(四分面), 즉 IP(Importance-Performance) Matrix에 대해 각자 의미를 부여하여 이를 분석하는 방법이다. 동 기법은 주로 마케팅 분야에서뿐 아니라 교육, 스포츠, 심리학, 관광, 산업경쟁력 및 서비스 평가 등 다양한 분야에 적용되어 왔던 경영진단기법⁵⁹⁾으로 출시될 제품, 혹은 도입이 되었거나 도입될 제도·정책에 대한 활용도 및 관련 수요자의 기대치를 이용하여 향후의 방향성을 분석 결과로 제시한다.

IPA 기법⁶⁰⁾은 전통적으로 분석대상에 대한 주요 속성의 중요도 및 성취도 간 연관성을 비교·평가한다. 여기서 분석의 기준이 되는 중요도 및 성취도는 분석대상에 대한 설문대상자의 인식을 바탕으로 한다. 따라서 IPA 분석을 위해선 우선 분석대상의 속성 및 요인이 결정된 후, 이를 중요도와 성취도에 대한 조사 응답자의 설문을 통해 데이터를 수집하고, 수집된 데이터는 주로 평균과 중앙값 등을 포함한 기본적인 기술통계를 이용해 사분면의 매트릭스를 생성한다. 매트릭스 생성시 중요도를 Y축, 성취도를 X축으로 하여 각 속성에 대한 평균값 또는 중앙값이 매트릭스에 점 등으로 표시된다.

59) 김건위·현승현(2018), pp. 65~66.

60) Martilla and James(1977), pp. 77~79.

그러나 본 연구에서는 우리나라 국제여객항으로서 5개항에 대한 향후 운영, 시설 및 제도 관련 세부 항목별 도입 필요성'이란 조사 목적에 부합하기 위해 중요도를 Y축, 가능성 및 시급성을 X축으로 하는 매트릭스를 생성하였다. 전통적인 IPA기법과 유사하게 X-Y축으로 도식화된 사분면은 각 영역에 따라 다른 의미가 부여된다.⁶¹⁾ 예를 들어 제1사분면에 나타난 지속유지영역은 중요도와 가능성/시급성이 모두 높은 영역으로 이를 해석할 경우 제1사분면에 속한 항목은 다른 항목에 비해 상대적으로 가장 중요하고, 가능하며, 시급한 부분이기 때문에 동 항목에 대한 필요성이 가장 높은 부분으로 판단할 수 있다. 1사분면과 대칭을 이루는 제3사분면은 점진적 개선영역으로 이 영역에 속한 항목은 중요도 및 가능성/시급성이 낮아 종합적으로 동 항목에 대한 필요성이 낮은 부분이며 정책적으로는 낮은 우선순위(low priority)에 두어야 하는 부분으로 평가될 수 있다.

〈그림 4-1〉 IPA 분석 매트릭스

비 요 성 ↑ 중 요 도 ↓ 가 능 성 ← 시 급 성 →	2사분면	1사분면
	집중노력영역	지속유지영역 (도입 필요성 높음)
	3사분면	4사분면
	점진적 개선영역 (도입필요성 낮음)	과잉투자영역 (Possible Overkill)
	낮음 ← 가능성/시급성 → 높음	

자료: 김건위·현승현, 「지방정부의 제4차 산업혁명 대응전략에 대한 정책 우선순위 분석」,
『한국지방자치학회보』, 제30권 제4호, 2018, p. 66.

61) 임성근·소순창·이창석(2017), p. 150.

정책·제도의 성취도 또는 만족도에 한정한 전통적인 IPA 분석과는 달리 최근의 연구는 가능성 및 시급성 등과 같은 다양한 기준을 설정하고 공통된 분석 결과를 도출하고자 하는 노력이 있어 왔다. 일례로 고동훈 외(2019)는 향후 수산분야에 블록체인기술 도입이 필요한 개별 부문을 분석하는 과정에서 중요도-가능성 및 중요도-시급성으로 구성된 두 개의 매트릭스를 설정하였다. 그리고 각각의 매트릭스에서 도출된 공통의 분석 결과를 통해 수산 관련 정책 및 제도 분야에서, 그리고 수산물 분야에서 블록체인기술 도입이 필요한 세부 항목을 제시한 바 있다. 이러한 IPA 응용기법은 각 기준간의 상호연관성을 매트릭스화하고, 각 기준별 영역에 속한 공통의 항목을 도출함으로써 보다 더 신뢰할 수 있는 결과를 제시할 수 있는 장점을 지니고 있다.

본 연구에서는 이러한 IPA의 응용기법이 지닌 장점과 전통적 IPA가 지닌 시각화를 활용하여 5개항에 대한 운영, 시설 및 대내외 제도 부문으로 보다 더 세분화하였다는 데 의의가 있다. 본 연구에서 실시된 이러한 부문별 세분화는 분석 결과의 도출 과정에서 다음과 같은 장점을 지니고 있는데, 우선 개별항에 대한 특수성 및 5개항 전체에 대한 공통점이 고려됨과 동시에 보다 더 신뢰할 수 있는 분석 결과가 도출될 수 있고, 다음으로 개별·공통의 정책 및 제도의 우선순위가 손쉽게 파악될 수 있다는 장점을 지니고 있다. 따라서 이러한 IPA 분석기법의 적용은 정책연구 등의 분야에서 분석대상의 특수성 및 우선순위를 고려한 정책이 제시될 수 있기 때문에 궁극적으로 정책 연구 주제에 대한 방향 제시가 효율적으로 도출될 수 있는 유용성이 있다.

〈표 4-3〉 주요 선행연구 IPA기법 비교

구분	내용 및 기법
김성우 (2008)	• 제목: 중요도-성취도 분석(IPA)을 이용한 관광지 매력성 평가: 금강산 관광을 대상으로 • 분석목적: 다음으로 IPA를 적용하여 사전 중요도와 사후 성취도로 나누어 금강산 관광지 매력성을 평가함 • 분석기준: 중요도(Y축)-성취도(X축)
한연숙 · 민규식 (2014)	• 제목: IPA 분석기법에 의한 프라이빗뱅킹 고객의 부동산 자산관리 서비스 요구도와 만족도 매트릭스 분석 • 분석목적: 부동산 상담·정보 서비스 평가 항목들에 대한 요구도와 만족도 평가 결과를 이용하여 매트릭스 분석을 실시함 • 분석기준: 요구도(Y축)-만족도(X축)
김경환 · 유영진 (2016)	• 제목: IPA기법을 활용한 한식당 선택속성과 만족도, 재방문의도 및 추천의도 간의 영향관계 연구 • 분석목적: 본 연구는 고객들이 한식당을 선택할 때 중요하게 생각하는 요인과 실제 경험을 통한 성취도를 측정하여 중요도와 성취도 간의 차이 검증 및 IPA 분석을 실시함 • 분석기준: 중요도(Y축)-성취도(X축)
임성근 · 소순창 · 이창섭 (2017)	• 제목: IPA 분석을 활용한 정부3.0 ‘서비스 정부’에 대한 공급자와 수요자 간 인식 차이 분석 • 분석목적: 본 연구에서는 IPA 분석에서 응답자들의 정부3.0 ‘서비스 정부’ 4개의 핵심과제의 중요도와 만족도에 대한 설문을 통하여 공무원, 일반국민, 그리고 전문가들의 차이를 분석함 • 분석기준: 중요도(Y축)-만족도(X축)
고동훈 외 (2019)	• 제목: 수산분야 블록체인기술 도입에 관한 연구 • 분석목적: 개별 수산(관련) 분야 및 정책 그리고 수산물 유형에 따른 블록체인기술 도입·적용의 중요도, 가능성, 그리고 시급성에 대한 상호 연관성을 진단함 • 분석기준: 중요도(Y축)-가능성 및 시급성(X축)

주: 선행연구 참조, 저자 작성

제2절 국제여객항 운영체계 개선방안 분석

1. 인천항

1) 기초통계 분석

운영부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 가능성 5개, 중요도 4개, 시급성 3개 순으로 나타났다. 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 ‘세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행(1번)’, 가능성은 ‘야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화(4번)’, 시급성은 ‘세관 운영 인력 확대 또는 주말 상시통관 시스템 구축(1번)’으로 분석되었다. 한편 총 9개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 3개로 나타났다. 해당 항목은 ‘세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행(1번)’, ‘야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화(4번)’, ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)’ 등으로 확인된다. 특히 ‘세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행(1번)’은 중요도, 가능성, 시급성 등 모든 속성에서 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들은 세관 운영 인력 확대 또는 주말 상시 통관 시스템 구축을 국제여객항 운영부문 개선을 위한 최우선 과제로 인식하고 있음을 알 수 있다.

시설부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 시급성 6개, 가능성 5개, 중요도 5개 순을 기록하였다. 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도, 시급성, 가능성 모두 ‘카페리 화물 전용 배후단지 마련(14번)’으로 분석되었다. 즉 총 3개의 속성 모두에서 동일한 세부항목이 가장 높은 결과를 나타냈다.

이 같은 분석 결과는 설문에 응한 전문가 모두 향후 개장이 예정된 국제여객항의 화물시설 부족에 대해 가장 우려하고 있으나, 개선의 가능성도 높은 시급한 현안으로 인식하고 있다는 사실을 시사한다. 한편 총 9개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성이 각 속성의 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 4개로 나타났다. 해당 항목은 ‘화물·여객 별도 전용통로 설치(10번)’, ‘연락교-선석 간 이격(틈) 공간 완충시설 설치(12번)’, ‘카페리 화물 전용 배후단지 마련(14번)’, ‘야드내 별도 새시 적치공간 설정(15번)’ 등으로 확인된다. 특히 ‘14번’ 항목은 중요도, 가능성, 시급성 등 모든 속성에서 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들은 신국제여객터미널 CY부지 확장성 부족의 해결을 위한 off-dock cy 혹은 카페리 화물 전용 배후단지의 마련을 국제여객항 시설부문 개선을 위한 최우선 과제로 인식하고 있음을 알 수 있다.

제도부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 중요도 6개, 가능성 5개, 시급성 5개 순으로 나타났다. 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(25번)’, 가능성은 ‘기존 터미널 운영·시설의 순차적인 신국제여객터미널 이전(19번)’, 시급성은 ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(25번)’으로 분석되었다. 한편 총 9개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성이 각 속성의 평균보다 모두 높은 수준을 보인 항목은 총 4개로 나타났다. 해당 항목은 ‘기존 터미널 운영·시설의 순차적인 신국제여객터미널 이전(19번)’, ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담 주체의 명확한 기준 설정(24번)’, ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항

목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(25번)', '여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(26번)' 등으로 확인된다. 한편 '터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(25번)' 항목은 중요도 및 시급성에서 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들은 신국제여객터미널 이전 후 신규 부지에 대한 시설사용료 및 화물 하역료 등의 인상폭 제한 조치 추진을 정부의 최우선 과제로 인식하고 있음을 알 수 있다.

〈표 4-4〉 인천항 운영체계 기초통계 분석 결과

구분	운영부문 세부 항목(요약)	중요도		가능성		시급성	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
운 영	세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행	7.68	2.57	6.32	2.61	7.45	2.61
	여객 입출국 동선 효율화	6.60	2.33	4.79	2.54	5.61	2.01
	화물이동 동선 효율화	6.00	1.15	5.40	1.56	5.35	1.31
	야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화	6.55	1.98	6.65	1.99	6.65	1.99
	승차권 통합발권시스템 구축	5.06	1.84	4.39	2.04	5.03	2.02
	여객 교통 인프라 편의성 확대	6.39	1.91	6.26	2.03	7.06	1.79
	빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영	5.35	1.82	5.74	2.03	4.98	1.84
	RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영	5.71	2.27	6.29	2.70	5.39	2.46
	Sea&Air 관광상품 개발	5.06	1.84	4.61	1.82	4.19	1.33
	전 체 평 균 (N=31)	6.05	1.97	5.61	2.15	5.75	1.93
시 설	화물·여객 별도 전용통로 설치	6.06	2.13	5.55	2.13	6.18	1.90
	'접안시설-터미널 연결(통과) 게이트' 증설	5.45	1.89	4.39	2.01	6.02	1.68
	연락교-선석 간 이격(틈) 공간 완충시설 설치	6.23	1.87	6.15	2.02	6.05	1.96
	유류선석 및 예비선석 운영	7.13	2.08	5.02	2.48	6.18	2.10
	카페리 화물 전용 배후단지 마련	7.45	2.11	6.29	2.37	7.73	2.00
	야드내 별도 새시 적치공간 설정	6.27	1.98	5.94	2.39	6.13	1.84
	여객 수하물 처리 시스템 효율화	5.23	1.69	4.23	1.48	4.74	1.97
	휴게중심의 여객 인프라 확충	4.77	1.78	5.13	1.28	4.58	1.31

구분	운영부문 세부 항목(요약)	중요도		가능성		시급성	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
	항내 보호감호시설 설치	5.29	1.62	6.00	2.39	4.90	1.81
	전 체 평 균 (N=31)	5.99	1.91	5.41	2.06	5.84	1.84
제 도	기존 터미널 운영·시설의 순차적인 신국제여객터미널 이전	6.77	2.38	7.39	2.12	6.98	2.41
	신국제여객터미널-북한여객항 연계 항로 설정	4.13	1.65	3.65	1.62	3.48	1.82
	『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영	6.24	1.75	5.13	1.61	5.92	2.35
	별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축	5.37	1.50	5.39	1.45	5.13	1.50
	터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화	5.68	1.35	4.74	1.32	5.00	1.02
	터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선)관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정	6.64	1.69	6.81	2.01	7.13	1.77
	터미널 시설이용 관련 공식비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행	7.03	2.60	6.06	2.13	7.32	2.26
	여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행	6.97	2.04	5.84	2.11	6.71	1.62
	통일된 화물 통관 효율화·보안시스템 구축	5.90	1.04	4.94	1.71	5.16	1.51
	통관단일창구 구축사업 시행	6.00	1.34	4.56	1.48	4.84	1.34
	통합물류체계 구축사업 시행	5.42	1.26	4.65	1.56	4.74	1.44
	트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원	5.61	1.38	5.17	2.14	4.84	1.85
	전 체 평 균 (N=31)	5.98	1.67	5.36	1.77	5.60	1.74

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

2) IPA 분석 결과

(1) 운영 부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘세관 인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행(1번)’, ‘야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화(4번)’, ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)

역)에 속하는 '여객 입출국 동선 효율화(2번)'은 중요도에 비해 성취 가능성이 낮은 항목으로 현재 우선적이고 집중적으로 개선해야 할 항목으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 '승차권 통합발권시스템 구축(5번)', 'Sea&Air 관광상품 개발(9번)'은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 '빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영(7번)', 'RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영(8번)'은 성취 가능성은 높으나 중요성은 낮아 과도한 개선 노력은 지양해야 하는 항목으로 확인된다.

다음으로 '중요도-시급성' 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지영역)에 속하는 세부항목인 '세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행(1번)', '야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화(4번)', '여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)'은 중요하면서도 시급히 개선해야 할 부문으로 나타나 현재뿐 아니라 중장기적으로도 지속하여 개선을 위한 노력과 관리를 유지해야 할 부문으로 판단된다. 2사분면(집중노력영역)에 속한 '여객 입출국 동선 효율화(2번) 항목'의 경우 시급성은 낮지만 중요성은 높은 것으로 나타나 중기 과제의 관점에서 집중을 통한 개선 노력이 필요한 항목으로 나타났다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 '승차권 통합발권시스템 구축(5번)', '빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영(7번)', 'RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영(8번)', 'Sea&Air 관광상품 개발(9번)'은 현재 당장의 개선이 필요한 중요한 영역은 아니며, 과도한 집중은 배제하되 장기적 관점에서 개선 노력을 기울여야 하는 항목으로 확인된다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 세부항목은 없는 것으로 분석되었다.

〈표 4-5〉 인천항 운영부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	1. 세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행	
	4.야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화	
	6.여객 교통 인프라 편의성 확대	
2사분면	2.여객 입출국 동선 효율화	
3사분면	-	7.빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영, 8.RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영
	5.승차권 통합발권시스템 구축	
	9.Sea&Air 관광상품 개발	
4사분면	7.빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영, 8.RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영	-

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

(2) 시설 부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 세부 항목으로는 ‘카페리 화물 전용 배후단지 마련(14번)’, ‘야드내 별도 새시 적치공간 설정(15번)’, ‘연락교-선석 간 이격(틈) 공간 완충시설 설치(12번)’가 포함되었다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 세부항목은 ‘유류선석 및 예비선석 운영(13번)’ 항목만 포함되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목의 경우 ‘접안시설-터미널 연결(통과) 게이트 증설(11번)’, ‘여객 수하물 처리 시스템 효율화(16번)’, ‘휴게중심의 여객 인프라 확충(17번)’이 포함되었다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 세부항목으로는 ‘항내 보호감호시설 설치(18번)’이 포함되었다.

‘중요도-시급성’ 분석 결과 사분면별로 포함된 세부항목 종류와 개수의 변화가 나타났다. 우선 1사분면(지속유지영역)에 속하는 세부항

목은 ‘중요도-가능성’ 분석과 동일한 항목인 ‘카페리 화물 전용 배후 단지 마련(14번)’, ‘야드내 별도 새시 적치공간 설정(15번)’, ‘연락교-선석 간 이격(틈) 공간 완충시설 설치(12번)’가 포함되었고 1개 항목이 변경되어 ‘유휴선석 및 예비선석 운영(13번)’이 포함되었다. 반면 2사분면(집중노력영역)의 경우 포함된 항목이 없었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목은 ‘여객 수하물 처리 시스템 효율화(16번)’, ‘휴게중심의 여객 인프라 확충(17번)’, ‘항내 보호감호시설 설치(18번)’ 항목이 포함되었다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 세부항목은 ‘접안시설-터미널 연결(통과) 게이트 증설(11번)’로 분석되었다.

〈표 4-6〉 인천항 시설부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	-	13. 유휴선석 및 예비선석 운영
	12. 연락교-선석 간 이격(틈) 공간 완충시설 설치	
	14. 카페리 화물 전용 배후단지 마련	
	15. 야드내 별도 새시 적치공간 설정	
2사분면	13. 유휴선석 및 예비선석 운영	-
3사분면	11. ‘접안시설-터미널 연결 게이트’ 증설	18. 항내 보호감호시설 설치
	16. 여객 수하물 처리 시스템 효율화	
	17. 휴게중심의 여객 인프라 확충	
4사분면	18. 항내 보호감호시설 설치	11. ‘접안시설-터미널 연결 게이트’ 증설

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

(3) 제도 부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 세부항목으로는 ‘기존 터미널 운영·시설의 순차적인 신국제여객터미널 이전 (19번)’, ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선)관련 공식비

용 부담주체의 명확한 기준 설정(24번)', '터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(25번)', '여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(26번)'이 포함되었다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 세부항목은 '카페리 선박 항차 증가, 항로 증설, 체선 등에 대비하기 위한 『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영(21번)' 항목만 포함되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목의 경우 '신국제여객터미널-북한여객항 연계 항로 설정(20번)', '터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화(23번)', '통합물류체계 구축사업 시행(29번)', '트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(30번)' 등이 포함되었다.

'중요도-시급성' 분석 결과 사분면별로 포함된 세부항목의 종류 및 개수의 변화가 나타났다. 우선 1사분면(지속유지영역)에 속하는 세부항목은 '기존 터미널 운영·시설의 신국제여객터미널 순차 이전(19번)', '『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영(21번)', '터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(24번)', '터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(25번)', '여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(26번)'이 포함되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목은 '신국제여객터미널-북한여객항 연계 항로 설정(20번)', '별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축(22번)', '터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화(23번)', '통합물류체계 구축사업 시행(29번)', '트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(30번)' 항목이 포함되었다.

〈표 4-7〉 인천항 제도부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	-	21.『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영
	19.기존 터미널 운영·시설의 신국제여객터미널 순차 이전	
	24. 터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선)관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정	
	25.터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행	
2사분면	26.여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행	
	21.『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영	-
3사분면	-	22.별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축
	20.신국제여객터미널-북한여객항 연계 항로 설정	
	23.터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화	
	29.통합물류체계 구축사업 시행	
	30.트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원	

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

2. 평택항

1) 기초통계량 분석

운영부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 가능성 6개, 중요도 4개, 시급성 3개 순으로 나타났다. 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 ‘세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행(1번)’, 가능성은 ‘세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행(1번)’ 및 ‘야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화(5번)’, 시급성은 ‘세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템

시행(1번)’으로 분석되었다. 한편 총 9개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 총 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 3개로 나타났다. 해당 항목은 ‘세관 인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행(1번)’, ‘신국제여객터미널 이전시 PNCT 부두 한시적 이용 허가(2번)’, ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(7번)’ 등으로 확인된다. 특히 ‘세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행(1번)’은 중요도, 가능성, 시급성 등 모든 속성에서 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들은 세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행을 국제여객항 운영부문 개선을 위한 최우선 과제로 인식하고 있음을 알 수 있다.

시설부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 중요도 5개, 가능성 4개, 시급성 4개 순으로 나타났다. 이 중 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 모든 속성에서 ‘터미널 인프라(입·출국 관련) 확충(14번)’으로 분석되었다. 한편 총 8개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 총 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 3개로 나타났다. 해당 항목은 ‘신국제여객부두 배후지 친수공간 마련(13번)’, ‘터미널 인프라(입·출국 관련) 확충(14번)’, ‘야드내 별도 세시적치공간 설정(15번)’ 등으로 확인된다. 특히 ‘터미널 인프라(입·출국 관련) 확충(14번)’은 중요도, 가능성, 시급성 등 모든 속성에서 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들은 터미널 인프라(입·출국 관련) 확충을 국제여객항 시설부문 개선을 위한 최우선 과제로 인식하고 있음을 알 수 있다.

제도부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 중요도 8개, 시급성 8개, 가능성 7개 순으로 나타났다.

가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 ‘신국제여객부두 도선사용료(선사) 면제(19번)’, 가능성은 ‘신국제여객부두 도선사용료(선사) 면제(19번)’, 시급성은 ‘신국제여객부두 도선사용료(선사) 면제(19번)’으로 분석되었다. 한편 총 16개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 총 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 6개로 나타났다. 해당 항목은 ‘신국제여객부두 도선사용료(선사) 면제(19번)’, ‘화물유치 경쟁 공정성 확보 노력(20번)’, ‘카페리 화물 인센티브 규정 개선(23번)’, ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(28번)’, ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(29번)’, ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(30번)’ 등으로 확인된다. 특히 ‘신국제여객부두 도선사용료(선사) 면제(19번)’은 중요도, 가능성, 시급성 등 모든 속성에서 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들은 신국제여객부두 도선사용료(선사) 면제를 국제여객항 제도부문 개선을 위한 최우선 과제로 인식하고 있음을 알 수 있다.

〈표 4-8〉 평택항 운영체계 기초통계 분석 결과

구분	운영부문 세부 항목(요약)	중요도		가능성		시급성	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
운 영	세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행	7.89	2.08	6.39	2.45	7.78	2.32
	신국제여객터미널 이전시 PNCT 부두 한시적 이용 허가	6.36	2.67	6.28	2.54	6.67	2.53
	부대시설 운영계획(회의장 등) 수립	5.06	1.55	5.83	2.02	4.50	1.87
	국제여객터미널(외항)-다목적 터미널(내항) 간 이동 편의 제고	6.08	2.10	5.94	2.20	5.36	2.28
	야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화	5.83	2.41	6.39	2.18	5.58	2.26

구분	운영부문 세부 항목(요약)	중요도		가능성		시급성	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
	승차권 통합발권시스템 구축	5.28	1.60	5.36	1.79	5.31	1.77
	여객 교통 인프라 편의성 확대	6.95	1.70	6.03	2.25	6.61	2.16
	빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영	5.31	1.70	4.92	1.61	4.81	1.49
	RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영	5.58	1.46	5.42	1.90	5.14	1.46
	Sea&Air 관광상품 개발	4.89	1.80	4.69	2.19	4.44	1.83
	전 체 평 균 (N=36)	5.92	1.91	5.73	2.11	5.62	2.00
시 설	신국제여객부두 배후시설부지 추가 확보	6.67	2.18	5.78	2.10	5.78	2.67
	신국제여객부두 배후부지 화물야적장 용도(변경) 지정	6.39	1.96	5.39	1.89	6.19	2.49
	신국제여객부두 배후지 친수공간 마련	6.31	2.12	6.89	2.40	6.33	2.24
	터미널 인프라(입·출국 관련) 확충	6.81	1.75	6.92	2.25	6.42	2.02
	야드내 별도 새시 적치공간 설정	6.47	2.10	6.28	2.04	6.11	2.24
	여객 수하물 처리 시스템 효율화	5.92	1.54	5.50	1.73	5.11	1.51
	휴게중심의 여객 인프라 확충	5.33	1.77	5.08	1.68	5.17	1.72
	항내 보호감호시설 설치	5.86	2.04	6.11	2.04	5.33	2.03
	전 체 평 균 (N=36)	6.22	1.93	5.99	2.01	5.81	2.11
제 도	신국제여객부두 도선사용료(선사) 면제	6.44	2.76	6.53	2.60	6.31	2.47
	화물유치 경쟁 공정성 확보 노력	6.11	2.17	5.47	2.31	5.72	2.35
	보호감호시설 설치	5.22	1.53	5.78	2.22	5.11	1.77
	관광비자 간소화	5.42	1.87	5.14	1.82	5.14	1.61
	카페리 화물 인센티브 규정 개선	5.89	1.94	5.81	2.18	6.00	2.08
	매출액 연동 임대료 부과 방식 도입	5.86	2.40	5.20	2.18	5.86	2.58
	『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영	5.58	1.96	5.19	1.67	5.42	2.10
	별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도구축	5.25	1.59	5.08	1.65	5.42	1.57
	터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화	5.44	1.92	4.89	1.65	5.17	1.59
	터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선)관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정	5.92	1.50	5.89	1.55	5.81	1.89
	터미널 시설이용 관련 공식 비용항목 (임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행	6.14	1.87	6.31	1.69	5.92	1.61

구분	운영부문 세부 항목(요약)	중요도		가능성		시급성	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
	여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행	6.14	1.51	5.69	1.37	6.06	1.62
	통일된 화물 통관 효율화·보안시스템 구축	6.28	1.45	5.17	1.34	5.72	1.49
	통관단일창구 구축사업 시행	5.67	1.15	4.94	1.09	5.28	1.16
	통합물류체계 구축사업 시행	5.61	0.99	4.83	1.11	5.28	1.16
	트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원	5.25	1.23	4.92	1.56	5.36	1.78
	전 체 평 균 (N=36)	5.76	1.74	5.43	1.75	5.60	1.80

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

2) IPA 분석 결과

(1) 운영 부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘세관 인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행(1번)’, ‘신국제여객터미널 이전시 PNCT 부두 한시적 이용 허가(2번)’, ‘국제여객터미널(외항)-다목적 터미널(내항) 간 이동 편의 제고(4번)’, ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(7번)’항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘승차권 통합발권시스템 구축(6번)’, ‘빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영(8번)’, ‘RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영(9번)’, ‘Sea&Air 관광상품 개발(10번)’은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 ‘부대시설 운영계획(회의장 등) 수립(3번)’은 성취 가능성은 높으나 중요성은 낮아 과도한 개선 노력은 지양해야 하는 항목으로 확인된다.

다음으로 ‘중요도-시급성’ 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지 영역)에 속하는 세부항목인 ‘세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행(1번)’, ‘신국제여객터미널 이전시 PNCT 부두 한시적 이용 허가(2번)’, ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(7번)’은 중요하면서도 시급히 개선해야 할 부문으로 나타나 현재뿐 아니라 중장기적으로도 지속하여 개선을 위한 노력과 관리를 유지해야 할 부문으로 판단된다. 2사분면(집중노력영역)에 속한 세부항목인 ‘국제여객터미널(외항)-다목적 터미널(내항) 간 이동 편의 제고(4번)’은 중요도에 비해 성취 가능성이 낮은 항목으로 현재 우선적이고 집중적으로 개선해야 할 항목으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘부대시설 운영계획(회의장 등) 수립(3번)’, ‘승차권 통합발권시스템 구축(6번)’, ‘빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영(8번)’, ‘RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영(9번)’, ‘Sea&Air 관광상품 개발(10번)’은 현재 당장의 개선이 필요한 중요한 영역은 아니며, 과도한 집중은 배제하되 장기적 관점에서 개선 노력을 기울여야 하는 항목으로 나타났다.

〈표 4-9〉 평택항 운영부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	4. 국제여객터미널(외항)-다목적 터미널(내항) 간 이동 편의 제고	-
	1. 세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행	
	2. 신국제여객터미널 이전시 PNCT 부두 한시적 이용 허가	
	7. 여객 교통 인프라 편의성 확대	
2사분면	-	4. 국제여객터미널(외항)-다목적 터미널(내항) 간 이동 편의 제고
3사분면	-	3. 부대시설 운영계획(회의장 등) 수립

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
	6. 승차권 통합발권시스템 구축	
	8. 빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영	
	9. RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영	
	10. Sea&Air 관광상품 개발	
4사분면	3. 부대시설 운영계획(회의장 등) 수립	-

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

(2) 시설 부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘신국제여객부두 배후지 친수공간 마련(13번)’, ‘터미널 인프라(입·출국 관련) 확충(14번)’, ‘야드내 별도 새시 적치공간 설정(15번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 ‘신국제여객부두 배후시설부지 추가 확보(11번)’, ‘신국제여객부두 배후부지 화물야적장 용도(변경) 지정(12번)’은 중요도에 비해 성취 가능성이 낮은 항목으로 현재 우선적이고 집중적으로 개선해야 할 항목으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘여객 수하물 처리 시스템 효율화(16번)’, ‘휴게중심의 여객 인프라 확충(17번)’은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 ‘항내 보호감호시설 설치(18번)’은 성취 가능성은 높으나 중요성은 낮아 과도한 개선 노력은 지양해야 하는 항목으로 확인된다.

다음으로 ‘중요도-시급성’ 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지영역)에 속하는 세부항목인 ‘신국제여객부두 배후부지 화물야적장

용도(변경) 지정(12번)', '신국제여객부두 배후지 친수공간 마련(13번)', '터미널 인프라(입·출국 관련) 확충(14번)', '야드내 별도 새시 적치공간 설정(15번)'은 중요하면서도 시급히 개선해야 할 부문으로 나타나 현재뿐 아니라 중장기적으로도 지속하여 개선을 위한 노력과 관리를 유지해야 할 부문으로 판단된다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 '여객 수하물 처리 시스템 효율화(16번)', '휴게중심의 여객 인프라 확충(17번)', '항내 보호감호시설 설치(18번)'은 현재 당장의 개선이 필요한 중요한 영역은 아니며, 과도한 집중은 배제하되 장기적 관점에서 개선 노력을 기울여야 하는 항목으로 나타났다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다.

〈표 4-10〉 평택항 시설부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	-	12.신국제여객부두 배후부지 화물야적장 용도(변경) 지정
	13.신국제여객부두 배후지 친수공간 마련	
	14.터미널 인프라(입·출국 관련) 확충	
	15.야드내 별도 새시 적치공간 설정	
2사분면	11.신국제여객부두 배후시설부지 추가 확보	-
	12.신국제여객부두 배후부지 화물야적장 용도(변경) 지정	-
3사분면	-	18.항내 보호감호시설 설치
	16.여객 수하물 처리 시스템 효율화	
	17.휴게중심의 여객 인프라 확충	
4사분면	18.항내 보호감호시설 설치	-

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

(3) 제도 부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘신국제여객부두 도선사용료(선사) 면제(19번)’, ‘화물유치 경쟁 공정성 확보 노력(20번)’, ‘카페리 화물 인센티브 규정 개선(23번)’, ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(28번)’, ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(29번)’, ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(30번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 ‘매출액 연동 임대료 부과 방식 도입(24번)’, ‘통일된 화물 통관 효율화·보안시스템 구축(31번)’은 중요도에 비해 성취 가능성이 낮은 항목으로 현재 우선적이고 집중적으로 개선해야 할 항목으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘관광비자 간소화(22번)’, ‘『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영(25번)’, ‘별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축(26번)’, ‘터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화(27번)’, ‘통관단일창구 구축사업 시행(32번)’, ‘통합물류체계 구축사업 시행(33번)’, ‘트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(34번)’은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 ‘보호감호시설 설치(21번)’는 성취 가능성은 높으나 중요성은 낮아 과도한 개선 노력은 지양해야 하는 항목으로 확인된다.

다음으로 ‘중요도-시급성’ 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지영역)에 속하는 세부항목인 ‘신국제여객부두 도선사용료(선사) 면제

(19번), ‘화물유치 경쟁 공정성 확보 노력(20번)’, ‘카페리 화물 인센티브 규정 개선(23번)’, ‘매출액 연동 임대료 부과 방식 도입(24번)’, ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(28번)’, ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(29번)’, ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(30번)’, ‘통일된 화물 통관 효율화·보안시스템 구축(31번)’은 중요하면서도 시급히 개선해야 할 부문으로 나타나 현재뿐 아니라 중장기적으로도 지속하여 개선을 위한 노력과 관리를 유지해야 할 부문으로 판단된다. 2사분면(집중노력영역)에 속한 세부항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘보호감호시설 설치(21번)’, ‘관광비자 간소화(22번)’, ‘『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영(25번)’, ‘별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축(26번)’, ‘터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화(27번)’, ‘통관단일창구 구축사업 시행(32번)’, ‘통합물류체계 구축사업 시행(33번)’, ‘트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(34번)’은 현재 당장의 개선이 필요한 중요한 영역은 아니며, 과도한 집중은 배제하되 장기적 관점에서 개선 노력을 기울여야 하는 항목으로 나타났다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다.

〈표 4-11〉 평택항 제도부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	19.신국제여객부두 도선사용료(선사) 면제	
	20.화물유치 경쟁 공정성 확보 노력	
	23.카페리 화물 인센티브 규정 개선	
	-	24.매출액 연동 임대료 부과 방식 도입

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
	28.터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정	
	-	29.터미널시설이용관련공식비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한정책시행
	30.여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행	
	-	31.통일된 화물 통관 효율화·보안시스템 구축
2사분면	24.매출액 연동 임대료 부과 방식 도입	-
	31.통일된 화물 통관 효율화·보안시스템 구축	-
3사분면	-	21.보호감호시설 설치
	22.관광비자 간소화	
	25.『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영	
	26.별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축	
	27.터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화	
	32.통관단일창구 구축사업 시행	
	33.통합물류체계 구축사업 시행	
4사분면	34.트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원	
	21.보호감호시설 설치	-

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

3. 군산항

1) 기초통계량 분석

운영부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 중요도 4개, 가능성 4개, 시급성 3개 순으로 나타났다. 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 '세관 인력 확대 및 통관절차 이원화(1번)', 가능성은 '세관 인력 확대 및 통관절차 이

원화(1번)', 시급성은 '여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)'으로 분석되었다. 한편 총 9개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 총 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 2개로 나타났다. 해당 항목은 '세관 인력 확대 및 통관절차 이원화(1번)', '사전 선별 통한 여객 세관검사 시행(2번)' 등으로 확인된다. 특히 '세관 인력 확대 및 통관절차 이원화(1번)'은 중요도, 가능성, 시급성 등 모든 속성에서 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들은 세관 인력 확대 및 통관절차 이원화를 국제여객항 운영부문 개선을 위한 최우선 과제로 인식하고 있음을 알 수 있다.

시설부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 중요도 6개, 시급성 6개, 가능성 5개 순으로 나타났다. 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 '냉동컨테이너 장치장 확충(11번)', 가능성은 '폰툰(부잔교) 시설 유지보수 강화(12번)', 시급성은 '여객 대기시설 확충(10번)' 및 '냉동컨테이너 장치장 확충(11번)'으로 분석되었다. 한편 총 10개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 총 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 5개로 나타났다. 해당 항목은 '여객 대기시설 확충(10번)', '냉동컨테이너 장치장 확충(11번)', '폰툰(부잔교) 시설 유지보수 강화(12번)', '카페리 부두 정기 유지준설 시행(13번)', '세관검색장비 확충(15번)' 등으로 확인된다. 특히 각 속성별로는 중요도의 경우 '냉동컨테이너 장치장 확충(11번)', 가능성은 '폰툰(부잔교) 시설 유지보수 강화(12번)' 그리고 시급성은 '여객 대기시설 확충(10번)' 및 '냉동컨테이너 장치장 확충(11번)' 항목이 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들의 시설부문 개선 영역에 대한 인식이 각 속성에 따라 상이하게 나타났음을 알 수 있다.

제도부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 가능성 8개, 시급성 4개, 중요도 3개 순으로 나타났다. 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 ‘트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(31번)’, 가능성은 ‘트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(31번)’, 시급성은 ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(27번)’으로 분석되었다. 한편 총 12개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 총 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 3개로 나타났다. 해당 항목은 ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(26번)’, ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(27번)’, ‘트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(31번)’ 등으로 확인된다. 특히 각 속성별로는 중요도의 경우 ‘트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(31번)’, 가능성은 ‘트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(31번)’ 그리고 시급성은 ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(27번)’ 항목이 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들의 제도부문 개선 영역에 대한 인식이 각 속성에 따라 상이하게 나타났음을 알 수 있다.

〈표 4-12〉 군산항 운영체계 기초통계 분석 결과

구분	운영부문 세부 항목(요약)	중요도		가능성		시급성	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
운 영	세관 인력 확대 및 통관절차 이원화	7.60	2.18	7.20	2.00	7.44	2.45
	사전 선별 통한 여객 세관검사 시행	6.68	1.89	5.76	2.17	6.20	2.10
	사전 입출국 전산처리시스템 도입	5.36	2.34	4.96	2.09	5.96	1.74
	야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화	4.24	2.22	5.64	2.27	5.36	2.36
	승차권 통합발권시스템 구축	6.00	1.80	5.24	2.24	5.40	1.68
	여객 교통 인프라 편의성 확대	7.32	2.25	4.96	1.97	7.68	2.15

구분	운영부문 세부 항목(요약)	중요도		가능성		시급성	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
	빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영	4.76	1.36	5.56	2.12	4.92	1.32
	RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영	4.92	2.33	5.08	2.00	4.96	2.21
	Sea&Air 관광상품 개발	5.24	1.56	5.64	2.16	5.88	1.72
	전 체 평 균 (N=31)	5.79	1.99	5.56	2.11	5.98	1.97
시 설	여객 대기시설 확충	6.52	2.06	6.36	2.04	7.28	1.93
	냉동컨테이너 장치장 확충	7.76	2.30	6.28	2.49	7.28	2.32
	폰툰(부잔교) 시설 유지보수 강화	6.68	2.06	7.00	1.83	6.92	1.50
	카페리 부두 정기 유지준설 시행	6.60	1.76	6.56	1.80	6.64	1.58
	세관 업무공간 확충	5.64	1.63	5.40	1.73	5.48	2.14
	세관검색장비 확충	6.48	1.87	5.80	1.71	6.28	2.21
	야드내 별도 새시 적치공간 설정	6.76	1.71	5.36	2.22	6.68	2.21
	여객 수하물 처리 시스템 효율화	5.76	1.90	4.76	1.71	5.24	1.79
	휴게중심의 여객 인프라 확충	5.92	1.44	4.80	1.58	5.68	1.63
	항내 보호감호시설 설치	5.00	1.35	5.44	1.61	4.52	1.19
	전 체 평 균 (N=31)	6.31	1.81	5.78	1.87	6.20	1.85
제 도	해수부의 시설안전 점검권한 확보	5.08	1.78	5.56	2.00	5.28	1.70
	군산항만공사 설립	5.60	2.33	5.16	1.89	5.56	2.08
	『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영	5.68	1.82	5.52	1.81	5.72	1.72
	별도의 접안 선석 안전보호 법·제도 구축	5.00	2.12	4.68	1.28	4.92	1.26
	터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화	5.32	1.31	5.16	1.31	5.68	1.14
	터미널 시설운영 효율화(유자·보수·개선)	5.60	1.76	5.44	2.02	6.16	1.82
	관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정	6.60	1.68	5.60	2.04	6.64	1.82
	터미널 시설이용 관련 공식비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행	7.28	1.59	5.48	2.42	7.56	1.50
	여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행	5.80	1.98	4.24	2.09	4.92	1.29
	통일된 화물 통관 효율화·보안시스템 구축	5.44	2.35	4.08	1.82	5.00	1.83
	통관단일창구 구축사업 시행	5.36	2.41	4.04	1.70	5.44	2.31
	통합물류체계 구축사업 시행	7.36	2.27	5.64	2.40	7.00	2.31
	전 체 평 균 (N=31)	5.84	1.95	5.05	1.90	5.82	1.73

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

2) IPA 분석 결과

(1) 운영부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘세관 인력 확대 및 통관절차 이원화(1번)’, ‘사전 선별 통한 여객 세관검사 시행(2번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 ‘승차권 통합발권시스템 구축(5번)’, ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)’은 중요도에 비해 성취 가능성이 낮은 항목으로 현재 우선적이고 집중적으로 개선해야 할 항목으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘사전 입출국 전산처리시스템 도입(3번)’, ‘RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영(8번)’은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 ‘야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화(4번)’, ‘Sea&Air 관광상품 개발(9번)’은 성취 가능성은 높으나 중요성은 낮아 과도한 개선 노력은 지양해야 하는 항목으로 확인된다.

다음으로 ‘중요도-시급성’ 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지영역)에 속하는 세부항목인 ‘세관 인력 확대 및 통관절차 이원화(1번)’, ‘사전 선별 통한 여객 세관검사 시행(2번)’, ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)’은 중요하면서도 시급히 개선해야 할 부문으로 나타나 현재뿐 아니라 중장기적으로도 지속하여 개선을 위한 노력과 관리를 유지해야 할 부문으로 판단된다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 ‘승차권 통합발권시스템 구축(5번)’은 중요도에 비해 성취 가능성이 낮은 항목으로 현재 우선적이고 집중적으로 개선해야 할 항목으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인

‘야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화(4번)’, ‘빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영(7번)’, ‘RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영(8번)’, ‘Sea&Air 관광상품 개발(9번)’은 현재 당장의 개선이 필요한 중요한 영역은 아니며, 과도한 집중은 배제하되 장기적 관점에서 개선 노력을 기울여야 하는 항목으로 나타났다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다.

〈표 4-13〉 군산항 운영부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	1.세관 인력 확대 및 통관절차 이원화	
	2.사전 선별 통한 여객 세관검사 시행	
	-	6.여객 교통 인프라 편의성 확대
2사분면	5.승차권 통합발권시스템 구축	
	6.여객 교통 인프라 편의성 확대	-
3사분면	3.사전 입출국 전산처리시스템 도입	-
	-	4.야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화
	-	7.빅데이터 분석 시스템 운영
	-	9. Sea&Air 관광상품 개발
	8.RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영	
4사분면	4.야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화	-
	9.Sea&Air 관광상품 개발	-

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

(2) 시설부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘여객 대기시설 확충(10번)’, ‘폰툰(부잔교) 시설 유지보수 강화(12번)’, ‘카페리 부두 정기 유지준설 시행(13번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 ‘야드내 별도

새시 적치공간 설정(16번)'은 중요도에 비해 성취 가능성이 낮은 항목으로 현재 우선적이고 집중적으로 개선해야 할 항목으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 '세관 업무공간 확충(14번)', '여객 수하물 처리 시스템 효율화(17번)', '휴게중심의 여객 인프라 확충(18번)', '항내 보호감호시설 설치(19번)'은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다.

다음으로 '중요도-시급성' 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지영역)에 속하는 세부항목인 '여객 대기시설 확충(10번)', '냉동컨테이너 장치장 확충(11번)', '폰툰(부잔교) 시설 유지보수 강화(12번)', '카페리 부두 정기 유지준설 시행(13번)', '세관검색장비 확충(15번)', '야드내 별도 새시 적치공간 설정(16번)'은 중요하면서도 시급히 개선해야 할 부분으로 나타나 현재뿐 아니라 중장기적으로도 지속하여 개선을 위한 노력과 관리를 유지해야 할 부분으로 판단된다. 2사분면(집중노력영역)에 속한 세부항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 '세관 업무공간 확충(14번)', '여객 수하물 처리 시스템 효율화(17번)', '휴게중심의 여객 인프라 확충(18번)', '항내 보호감호시설 설치(19번)'은 현재 당장의 개선이 필요한 중요한 영역은 아니며, 과도한 집중은 배제하되 장기적 관점에서 개선 노력을 기울여야 하는 항목으로 나타났다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다.

〈표 4-14〉 군산항 시설부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	10.여객 대기시설 확충	
	11.냉동컨테이너 장치장 확충	
	12.폰툰(부잔교) 시설 유지보수 강화	
	13.카페리 부두 정기 유지준설 시행	
	-	15.세관검색장비 확충
	-	16.야드내 별도 새시 적치공간 설정
2사분면	16.야드내 별도 새시 적치공간 설정	-
3사분면	14.세관 업무공간 확충	
	17.여객 수하물 처리 시스템 효율화	
	18.휴게중심의 여객 인프라 확충	
	19.항내 보호감호시설 설치	

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

(3) 제도부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(26번)’, ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(27번)’, ‘트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(31번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘별도의 집안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축(23번)’, ‘통관단일창구 구축사업 시행(29번)’, ‘통합물류체계 구축사업 시행(30번)’은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 ‘해수부의 시설안전 점검권한 확보(20번)’, ‘군산항만공사 설립(21번)’, ‘『제4차항만기본계획』상 장래선석

조기확충계획 반영(22번)', '터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화(24번)', '터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(25번)은 성취 가능성은 높으나 중요성은 낮아 과도한 개선 노력은 지양해야 하는 항목으로 확인된다.

다음으로 '중요도-시급성' 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지 영역)에 속하는 세부항목인 '터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(26번)', '여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(27번)', '트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(31번)'은 중요하면서도 시급히 개선해야 할 부문으로 나타나 현재뿐 아니라 중장기적으로도 지속하여 개선을 위한 노력과 관리를 유지해야 할 부문으로 판단된다. 2사분면(집중노력영역)에 속한 세부항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 '해수부의 시설안전 점검권한 확보(20번)', '군산항만공사 설립(21번)', '『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영(22번)', '별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축(23번)', '터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화(24번)', '통관단일창구 구축사업 시행(29번)', '통합물류체계 구축사업 시행(30번)'은 현재 당장의 개선이 필요한 중요한 영역은 아니며, 과도한 집중은 배제하되 장기적 관점에서 개선 노력을 기울여야 하는 항목으로 나타났다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 '터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(25번)'은 성취 가능성은 높으나 중요성은 낮아 과도한 개선 노력은 지양해야 하는 항목으로 확인된다.

〈표 4-15〉 군산항 제도부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	26.터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행	
	27.여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행	
	31.트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원	
2사분면	-	
3사분면	-	20.해수부의 시설안전 점검권한 확보
	-	21.군산항만공사 설립
	-	22.『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영
	23.별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축	
	-	24.터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화
	29.통관단일창구 구축사업 시행	
	30.통합물류체계 구축사업 시행	
4사분면	20.해수부의 시설안전 점검권한 확보	-
	21.군산항만공사 설립	-
	22.『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영	-
	24.터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화	-
	25.터미널 시설운영 효율화 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정	

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

4. 부산항

1) 기초통계량 분석

운영부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 시급성 5개, 중요도 3개, 가능성 3개 순으로 나타났다. 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 ‘안전사고 방지 매뉴얼 구축(2번)’, 가능성은 ‘안전사고 방지 매뉴얼 구축(2번)’, 시급성은 ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)’으로 분석되었다. 한편 총 9개

항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 총 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 3개로 나타났다. 해당 항목은 ‘터미널 부대시설 및 서비스 이용도 제고(1번)’, ‘안전사고 방지 매뉴얼 구축(2번)’, ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)’ 등으로 확인된다. 특히 각 속성별로는 중요도의 경우 ‘안전사고 방지 매뉴얼 구축(2번)’, 가능성은 ‘안전사고 방지 매뉴얼 구축(2번)’ 그리고 시급성은 ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)’ 항목이 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들의 운영부문 개선 영역에 대한 인식이 각 속성에 따라 상이하게 나타났음을 알 수 있다.

시설부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 중요도 3개, 가능성 3개, 시급성 3개 순으로 나타났다. 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 ‘휴게중심의 여객 인프라 확충(15번)’, 가능성은 ‘야적장 노면시설 재정비(12번)’, 시급성은 ‘휴게중심의 여객 인프라 확충(15번)’으로 분석되었다. 한편 총 7개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 총 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 3개로 나타났다. 해당 항목은 ‘야적장 노면시설 재정비(12번)’, ‘야드내 별도 새시 적치공간 설정(13번)’, ‘휴게중심의 여객 인프라 확충(15번)’ 등으로 확인된다. 특히 각 속성별로는 중요도의 경우 ‘휴게중심의 여객 인프라 확충(15번)’, 가능성은 ‘야적장 노면시설 재정비(12번)’ 그리고 시급성은 ‘휴게중심의 여객 인프라 확충(15번)’ 항목이 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들의 운영부문 개선 영역에 대한 인식이 각 속성에 따라 상이하게 나타났음을 알 수 있다.

제도부문의 구성 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 중요도 7개, 시급성 6개, 가능성 5개 순으로 나타났다. 가장

높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 ‘트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(28번)’, 가능성은 ‘하역 전용장비 부과 시설사용료의 선별적 적용(17번)’, 시급성은 ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(22번)’으로 분석되었다. 한편 총 12개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 총 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 4개로 나타났다. 해당 항목은 ‘하역 전용장비 부과 시설사용료의 선별적 적용(17번)’, ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(22번)’, ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(23번)’, ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(24번)’ 등으로 확인된다. 특히 각 속성별로는 중요도의 경우 ‘트럭복합 일관수송제도 확대 시행 지원(28번)’, 가능성은 ‘하역 전용장비 부과 시설사용료의 선별적 적용(17번)’ 그리고 시급성은 ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(22번)’ 항목이 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들의 운영부문 개선 영역에 대한 인식이 각 속성에 따라 상이하게 나타났음을 알 수 있다.

〈표 4-16〉 부산항 운영체계 기초통계 분석 결과

구분	운영부문 세부 항목(요약)	중요도		가능성		시급성	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
운영	터미널 부대시설 및 서비스 이용도 제고	6.74	2.26	6.62	1.94	6.03	2.14
	안전사고 방지 매뉴얼 구축	7.53	2.08	7.56	2.08	6.74	2.35
	하역기기의 여객 탑승 게이트 하부 이동 제한	5.53	2.16	5.50	1.76	5.12	1.79
	야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화	5.21	1.90	5.00	1.39	5.29	1.92

구분	운영부문 세부 항목(요약)	중요도		가능성		시급성	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
	승차권 통합발권시스템 구축	5.79	1.97	5.56	1.91	5.97	2.18
	여객 교통 인프라 편의성 확대	7.09	2.04	6.74	2.35	6.76	2.30
	빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영	5.18	1.36	5.18	1.51	4.59	0.82
	RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영	4.91	1.33	4.88	1.34	4.82	1.38
	Sea&Air 관광상품 개발	5.97	1.83	5.59	2.08	5.88	1.93
	전 체 평 균 (N=34)	5.99	1.88	5.85	1.82	5.69	1.87
시 설	화물 컨베이어 벨트 가용성 확대	5.35	1.77	4.35	1.65	5.21	2.13
	카페리 선석 공용(표준)화 작업 시행	4.76	2.44	4.91	2.29	4.76	2.05
	야적장 노면시설 재정비	6.68	2.32	7.03	2.26	6.68	2.54
	야드내 별도 새시 적치공간 설정	6.44	2.43	5.88	2.40	6.32	2.20
	여객 수하물 처리 시스템 효율화	5.21	2.11	5.06	2.06	5.32	2.06
	휴게중심의 여객 인프라 확충	6.85	2.34	6.59	2.16	6.88	1.81
	항내 보호감호시설 설치	4.50	2.29	4.82	2.30	4.41	2.30
	전 체 평 균 (N=34)	5.68	2.24	5.52	2.16	5.66	2.15
제 도	하역 전용장비 부과 시설사용료의 선별적 적용	5.82	2.62	6.76	2.34	5.94	2.21
	선석공용화 작업 관련 정부-민간 협의창구 마련	4.97	1.90	5.68	2.28	5.09	1.96
	『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영	5.12	1.51	4.74	1.78	5.00	1.52
	별도의 접안 선석 안전보호 법·제도 구축	4.62	1.58	4.59	1.23	5.15	1.76
	터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화	5.62	1.74	5.15	1.86	5.53	1.67
	터미널 시설운영 효율화 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정	6.21	1.68	5.62	1.23	6.38	1.58
	터미널 시설이용 관련 공식 비용항목의 인상폭 제한 정책 시행	5.94	2.09	5.85	2.20	6.35	2.00
	여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행	6.18	2.04	5.56	2.26	6.22	2.15
	통일된 화물 통관 효율화·보안시스템 구축	5.68	1.57	4.74	1.50	5.09	1.48
	통관단일창구 구축사업 시행	6.00	1.84	4.65	1.72	4.97	1.66
	통합물류체계 구축사업 시행	5.53	1.66	4.50	1.60	4.85	1.54
	트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원	6.29	2.15	5.12	2.01	5.71	2.08
	전 체 평 균 (N=34)	5.66	1.87	5.25	1.84	5.52	1.80

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

2) IPA 분석 결과

(1) 운영부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘터미널 부대시설 및 서비스 이용도 제고(1번)’, ‘안전사고 방지 매뉴얼 구축(2번)’, ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘하역기기의 여객 탑승 게이트 하부 이동 제한(3번)’, ‘야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화(4번)’, ‘승차권 통합발권시스템 구축(5번)’, ‘빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영(7번)’, ‘RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영(8번)’은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다.

다음으로 ‘중요도-시급성’ 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지영역)에 속하는 세부항목인 ‘터미널 부대시설 및 서비스 이용도 제고(1번)’, ‘안전사고 방지 매뉴얼 구축(2번)’, ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)’은 중요하면서도 시급히 개선해야 할 부문으로 나타나 현재뿐만 아니라 중장기적으로도 지속하여 개선을 위한 노력과 관리를 유지해야 할 부문으로 판단된다. 2사분면(집중노력영역)에 속한 세부항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘하역기기의 여객 탑승 게이트 하부 이동 제한(3번)’, ‘야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화(4번)’, ‘빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영(7번)’, ‘RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영

(8번)’은 현재 당장의 개선이 필요한 중요한 영역은 아니며, 과도한 집중은 배제하되 장기적 관점에서 개선 노력을 기울여야 하는 항목으로 나타났다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 ‘승차권 통합발권시스템 구축(5번)’은 성취 가능성은 높으나 중요성은 낮아 과도한 개선 노력은 지양해야 하는 항목으로 확인된다.

〈표 4-17〉 부산항 운영부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	1.터미널 부대시설 및 서비스 이용도 제고	
	2.안전사고 방지 매뉴얼 구축	
	6.여객 교통 인프라 편의성 확대	
3사분면	3.하역기기의 여객 탑승 게이트 하부 이동 제한	
	4.야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화	
	5.승차권 통합발권시스템 구축	-
	7.빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영	
4사분면	8.RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영	
	-	5.승차권 통합발권시스템 구축

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

(2) 시설부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘야적장 노면시설 재정비(12번)’, ‘야드내 별도 새시 적치공간 설정(13번)’, ‘휴게중심의 여객 인프라 확충(15번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘화물 컨베이어 벨트 가용성 확대(10번)’, ‘카페리 선석 공용(표준)화 작업 시행(11번)’, ‘여객 수하물 처리 시스템 효율화(14번)’, ‘항내 보

호감호시설 설치(16번)'은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다.

다음으로 '중요도-시급성' 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지 영역)에 속하는 '야적장 노면시설 재정비(12번)', '야드내 별도 새시 적치공간 설정(13번)', '휴게중심의 여객 인프라 확충(15번)' 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 '화물 컨베이어 벨트 가용성 확대(10번)', '카페리 선석 공용(표준)화 작업 시행(11번)', '여객 수하물 처리 시스템 효율화(14번)', '항내 보호감호시설 설치(16번)'은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다.

〈표 4-18〉 부산항 시설부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	12.야적장 노면시설 재정비	
	13.야드내 별도 새시 적치공간 설정	
	15.휴게중심의 여객 인프라 확충	
3사분면	10.화물 컨베이어 벨트 가용성 확대	
	11.카페리 선석 공용(표준)화 작업 시행	
	14.여객 수하물 처리 시스템 효율화	
	16.항내 보호감호시설 설치	

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

(3) 제도부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘하역 전용장비 부과 시설사용료의 선별적 적용(17번)’, ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(22번)’, ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(23번)’, ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(24번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 ‘통관단일창구 구축사업 시행(26번)’, ‘트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(28번)’은 중요도에 비해 성취 가능성이 낮은 항목으로 현재 우선적이고 집중적으로 개선해야 할 항목으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영(19번)’, ‘별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축(20번)’, ‘통합물류체계 구축사업 시행(27번)’은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 ‘선석공용화 작업 관련 정부-민간 협의창구 마련(18번)’은 성취 가능성은 높으나 중요성은 낮아 과도한 개선 노력은 지양해야 하는 항목으로 확인된다.

다음으로 ‘중요도-시급성’ 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지영역)에 속하는 세부항목인 ‘하역 전용장비 부과 시설사용료의 선별적 적용(17번)’, ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(22번)’, ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(23번)’, ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(24번)’, ‘트럭복합일관수

송제도 확대 시행 지원(28번)’은 중요하면서도 시급히 개선해야 할 부문으로 나타나 현재뿐 아니라 중장기적으로도 지속하여 개선을 위한 노력과 관리를 유지해야 할 부문으로 판단된다. 2사분면(집중노력 영역)에 속하는 ‘통관단일창구 구축사업 시행(26번)’은 중요도에 비해 성취 가능성이 낮은 항목으로 현재 우선적이고 집중적으로 개선해야 할 항목으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘선석공용화 작업 관련 정부-민간 협의창구 마련(18번)’, ‘『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영(19번)’, ‘별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축(20번)’, ‘통합물류체계 구축사업 시행(27번)’은 현재 당장의 개선이 필요한 중요한 영역은 아니며, 과도한 집중은 배제하되 장기적 관점에서 개선 노력을 기울여야 하는 항목으로 나타났다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다.

〈표 4-19〉 부산항 제도부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	17.하역 전용장비 부과 시설사용료의 선별적 적용	
	22.터미널 시설운영 효율화 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정	
	23.터미널 시설이용 관련 공식 비용항목의 인상폭 제한 정책 시행	
	24.여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행	
	-	28.트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원
2사분면	26.통관단일창구 구축사업 시행	
	28.트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원	-
3사분면	-	18.선석공용화 작업 관련 협의창구 마련
	19.『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영	
	20.별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축	
	27.통합물류체계 구축사업 시행	
4사분면	18.선석공용화 작업 관련 협의창구 마련	-

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

5. 동해항

1) 기초통계량 분석

운영부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 중요도 5개, 가능성 3개, 시급성 3개 순으로 나타났다. 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 '여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)', 가능성은 '여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)', 시급성은 '여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)'으로 분석되었다. 한편 총 9개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 총 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 1개로 나타났다. 해당 항목은 '여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)'으로 확인된다. 즉, 전문가들은 카페리 화물 전용 배후단지 마련을 국제여객항 운영부문 개선을 위한 최우선 과제로 인식하고 있음을 알 수 있다.

시설부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 가능성 4개, 중요도 4개, 시급성 4개 순으로 나타났다. 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 '여객탑승 전용 게이트 신설(12번)', 가능성은 '화물-여객 개별 전용통로 설치(10번)', 시급성은 '터미널 환경요소 개선(11번)'으로 분석되었다. 한편 총 8개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 총 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 3개로 나타났다. 해당 항목은 '화물-여객 개별 전용통로 설치(10번)', '터미널 환경요소 개선(11번)', '여객탑승 전용 게이트 신설(12번)' 등으로 확인된다. 특히 각 속성별로는 중요도의 경우 '여객탑승 전용 게이트 신설(12번)', 가능성은 '화물-여객 개별 전용통로 설치(10번)' 그리고

시급성은 ‘터미널 환경요소 개선(11번)’ 항목이 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들의 운영부문 개선 영역에 대한 인식이 각 속성에 따라 상이하게 나타났음을 알 수 있다.

제도부문을 구성하는 항목들 중 각 속성별 전체 평균을 상회하는 항목의 수는 가능성 8개, 시급성 6개, 중요도 5개 순으로 나타났다. 가장 높은 평균 수치를 보인 항목의 경우 중요도는 ‘입국불허자 송환 주체 및 책임분담기준 투명화(19번)’, 가능성은 ‘입국불허자 송환 주체 및 책임분담기준 투명화(19번)’, 시급성은 ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(25번)’으로 분석되었다. 한편 총 12개 항목들 가운데 개선의 중요도, 가능성 및 시급성 등 총 3가지 속성 모두에서 평균보다 공통적으로 높은 수준을 보인 항목은 총 4개로 나타났다. 해당 항목은 ‘입출국 부적격자 사전심사 자격기준 검증 강화(18번)’, ‘입국불허자 송환 주체 및 책임분담기준 투명화(19번)’, ‘『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영(20번)’, ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(25번)’ 등으로 확인된다. 특히 각 속성별로는 중요도의 경우 ‘입국불허자 송환 주체 및 책임분담기준 투명화(19번)’, 가능성은 ‘입국불허자 송환 주체 및 책임분담기준 투명화(19번)’ 그리고 시급성은 ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(25번)’ 항목이 가장 높은 평균 수치를 기록하였다. 즉, 전문가들의 운영부문 개선 영역에 대한 인식이 각 속성에 따라 상이하게 나타났음을 알 수 있다.

〈표 4-20〉 동해항 운영체계 기초통계 분석 결과

구분	운영부문 세부 항목(요약)	중요도		가능성		시급성	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
운 영	터미널 위락시설 확대 시행	6.11	2.63	5.04	2.57	5.25	2.84
	입국·세관신고서 사전전산처리 시스템 운영	6.29	1.33	6.68	2.23	5.29	2.43
	예선(曳船)의 법적 사용 의무기준 완화	4.43	1.77	5.25	2.01	4.36	1.99
	야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화	5.71	2.03	5.50	2.08	5.61	2.36
	승차권 통합발권시스템 구축	5.96	1.62	5.86	1.76	5.36	1.99
	여객 교통 인프라 편의성 확대	7.32	2.54	6.89	2.62	7.39	2.11
	빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영	5.18	1.70	4.96	1.69	4.82	1.76
	RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영	5.36	1.45	4.96	1.43	4.79	1.93
	Sea&Air 관광상품 개발	6.68	2.23	5.14	2.21	6.04	2.24
	전 체 평 균 (N=28)	5.89	1.92	5.59	2.07	5.43	2.18
시 설	화물-여객 개별 전용통로 설치	6.96	2.43	6.72	2.32	6.18	2.32
	터미널 환경요소 개선	6.96	1.91	6.18	2.23	7.57	2.33
	여객탑승 전용 게이트 신설	7.21	1.75	6.39	1.91	6.46	2.12
	터미널 진출입 신규 게이트 설치	6.04	1.82	5.57	1.75	5.93	1.96
	야드내 별도 새시 적치공간 설정	4.89	1.59	5.36	2.18	4.32	1.74
	여객 수하물 처리 시스템 효율화	6.39	2.11	4.96	2.12	5.21	2.45
	휴게중심의 여객 인프라 확충	6.21	1.71	5.61	1.91	5.71	1.90
	항내 보호감호시설 설치	6.32	2.18	5.93	2.57	6.11	2.31
	전 체 평 균 (N=28)	6.38	1.94	5.84	2.12	5.94	2.14
제 도	입출국 부적격자 사전심사 자격기준 검증 강화	6.46	2.17	5.75	1.99	5.75	2.32
	입국불허자 송환주체 및 책임분담기준 투명화	6.71	1.96	5.86	1.98	5.82	1.83
	『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영	6.18	2.52	5.11	2.59	5.57	2.85
	별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축	5.00	1.15	5.39	1.77	4.71	1.56
	터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화	5.68	1.63	5.46	2.03	5.32	2.06
	터미널 시설운영 효율화 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정	5.18	1.25	5.18	1.72	4.96	1.69
	터미널 시설이용 관련 공식 비용항목의 인상폭 제한 정책 시행	5.11	2.06	5.32	2.16	4.93	2.00
	여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행	6.54	2.38	5.25	2.41	6.50	2.71
	통일된 화물 통관 효율화·보안시스템 구축	6.07	1.70	4.50	1.77	5.32	1.63

구분	운영부문 세부 항목(요약)	중요도		가능성		시급성	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
	통관단일창구 구축사업 시행	5.69	1.30	4.32	1.68	5.21	2.08
	통합물류체계 구축사업 시행	5.71	1.63	4.32	1.54	4.89	1.34
	트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원	5.32	1.02	4.18	1.19	4.57	1.07
	전 체 평 균 (N=28)	5.80	1.73	5.05	1.90	5.30	1.93

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

2) IPA 분석 결과

(1) 운영부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘입국·세관신고서 사전전산처리 시스템 운영(2번)’, ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 ‘터미널 위락시설 확대 시행(1번)’, ‘Sea&Air 관광상품 개발(9번)’은 중요도에 비해 성취 가능성이 낮은 항목으로 현재 우선적이고 집중적으로 개선해야 할 항목으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘예선(曳船)의 법적 사용 의무기준 완화(3번)’, ‘야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화(4번)’, ‘빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영(7번)’, ‘RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영(8번)’은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다.

다음으로 ‘중요도-시급성’ 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘여객 교통 인프라 편의성 확대(6번)’, ‘Sea&Air 관광

상품 개발(9번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 ‘터미널 위락시설 확대 시행(1번)’, ‘입국·세관신고서 사전전산처리 시스템 운영(2번)’은 중요도에 비해 성취 가능성이 낮은 항목으로 현재 우선적이고 집중적으로 개선해야 할 항목으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘예선(曳船)의 법적 사용 의무기준 완화(3번)’, ‘빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영(7번)’, ‘RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영(8번)’은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 ‘야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화(4번)’은 성취 가능성은 높으나 중요성은 낮아 과도한 개선 노력은 지양해야 하는 항목으로 확인된다.

〈표 4-21〉 동해항 운영부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	2.입국·세관신고서사전전산처리시스템운영	-
	6.여객 교통 인프라 편의성 확대	
	-	9.Sea&Air 관광상품 개발
2사분면	1.터미널 위락시설 확대 시행	
	-	2.입국·세관신고서사전전산처리시스템운영
	9.Sea&Air 관광상품 개발	-
3사분면	3.예선(曳船)의 법적 사용 의무기준 완화	
	4.야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화	-
	7.빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영	
	8.RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영	
4사분면	-	4.야드내 화물처리 관련 운영규칙 재구조화

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

(2) 시설부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘화물-여객 개별 전용통로 설치(10번)’, ‘터미널 환경요소 개선(11번)’, ‘여객탑승 전용 게이트 신설(12번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘터미널 진출입 신규 게이트 설치(13번)’, ‘야드내 별도 새시 적치공간 설정(14번)’, ‘휴게중심의 여객 인프라 확충(16번)’은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다.

다음으로 ‘중요도-시급성’ 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘화물-여객 개별 전용통로 설치(10번)’, ‘터미널 환경요소 개선(11번)’, ‘여객탑승 전용 게이트 신설(12번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘야드내 별도 새시 적치공간 설정(14번)’, ‘휴게중심의 여객 인프라 확충(16번)’은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 ‘터미널 진출입 신규 게이트 설치(13번)’은 성취 가능성은 높으나 중요성은 낮아 과도한 개선 노력은 지양해야 하는 항목으로 확인된다.

〈표 4-22〉 동해항 시설부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	10.화물-여객 개별 전용통로 설치	
	11.터미널 환경요소 개선	
	12.여객탑승 전용 게이트 신설	
3사분면	13.터미널 진출입 신규 게이트 설치	-
	14.야드내 별도 새시 적치공간 설정	
	16.휴게중심의 여객 인프라 확충	
4사분면	-	13.터미널 진출입 신규 게이트 설치

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

(3) 제도부문

‘중요도-가능성’ 분석 결과 1사분면(지속유지영역)에 속하는 ‘입출국 부적격자 사전심사 자격기준 검증 강화(18번)’, ‘입국불허자 송환주체 및 책임분담기준 투명화(19번)’, ‘『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영(20번)’, ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(25번)’ 항목은 중요하면서도 성취 가능성이 높은 속성으로 향후에도 지속적으로 유지 관리해야 할 개선 부문으로 나타났다. 2사분면(집중노력영역)에 속하는 ‘통일된 화물 통관 효율화·보안시스템 구축(26번)’은 중요도에 비해 성취 가능성이 낮은 항목으로 현재 우선적이고 집중적으로 개선해야 할 항목으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 ‘통관단일창구 구축사업 시행(27번)’, ‘통합물류체계 구축사업 시행(28번)’, ‘트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(29번)’은 중요성과 성취 가능성이 모두 낮아 여객항 운영체계 개선을 위해 과도한 집중은 불필요한 것으로 볼 수 있다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 ‘별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축(21번)’, ‘터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화(22번)’, ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공

식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(23번)', '터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(24번)'은 성취 가능성은 높으나 중요성은 낮아 과도한 개선 노력은 지양해야 하는 항목으로 확인된다.

다음으로 '중요도-시급성' 분석 결과를 살펴보면 1사분면(지속유지 영역)에 속하는 세부항목인 '입출국 부적격자 사전심사 자격기준 검증 강화(18번)', '입국불허자 송환 주체 및 책임분담기준 투명화(19번)', '『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영(20번)', '여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행(25번)'은 중요하면 서도 시급히 개선해야 할 부문으로 나타나 현재뿐 아니라 중장기적 으로도 지속하여 개선을 위한 노력과 관리를 유지해야 할 부문으로 판단된다. 2사분면(집중노력영역)에 속한 세부항목은 없는 것으로 분석되었다. 3사분면(점진적 개선영역)에 속하는 세부항목인 '별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축(21번)', '터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정(23번)', '터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행(24번)', '통관단일창구 구축사업 시행(27번)', '통합물류체계 구축사업 시행(28번)', '트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원(29번)'은 현재 당장의 개선이 필요한 중요한 영역은 아니며, 과도한 집중은 배제하되 장기적 관점에서 개선 노력을 기울여야 하는 항목으로 나타났다. 마지막으로 4사분면(과잉투자영역)에 속하는 항목은 없는 것으로 분석되었다.

〈표 4-23〉 동해항 제도부문 IPA 분석 결과

영역	중요도-가능성	중요도-시급성
1사분면	18.입출국 부적격자 사전심사 자격기준 검증 강화	
	19.입국불허자 송환 주체 및 책임분담기준 투명화	
	20.『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영	
	25.여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행	
2사분면	26.통일된 화물 통관 효율화·보안시스템 구축	-
3사분면	-	21.별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축
	-	23.터미널 시설운영 효율화 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정
	-	24.터미널 시설이용 관련 공식 비용항목의 인상폭 제한 정책 시행
	27.통관단일창구 구축사업 시행	
	28.통합물류체계 구축사업 시행	
	29.트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원	
4사분면	21.별도의 접안 선석 안전보호 법·제도 구축	-
	22.터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화	-
	23.터미널 시설운영 효율화 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정	-
	24.터미널 시설이용 관련 공식 비용항목의 인상폭 제한 정책 시행	-

주: 제3장의 쟁점사항 및 전문가 대상 추가조사(2019. 10.) 항목을 바탕으로 분석

제3절 소결 및 시사점

앞서 항만별로 수행한 운영, 시설, 제도 부문 개선에 대한 ‘중요도-가능성’ 및 ‘중요도-시급성’ IPA 매트릭스 분석 결과를 종합적으로 검토하였다. 즉 ‘중요도-가능성’ 및 ‘중요도-시급성’ 분석 결과 사분면에 공통적으로 포함된 항목들을 중심으로 최우선적으로 개선이 필요한 항목을 살펴보았다. 전국 5개 주요 국제여객항의 운영체제 개선 관련 쟁점사항을 분석한 결과 모든 여객항에서 공통으로 개선이 필요한 사항으로 ‘운영 부문’ 2개, ‘시설 부문’ 2개, ‘제도 부문’ 3개 항목이 선정되었다.

첫째, 운영 부문에서는 서해권 여객항인 인천항, 평택항, 군산항에서 ‘세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행’이 가장 시급하고 개선이 가능한 주요 항목으로 선정되었다. 반면 주말 통관 작업이 시행되고 있는 동해권 여객항인 부산항, 동해항의 경우 세관 부문 개선이 현 시점에서의 주요 현안은 아닌 것으로 조사되었다. 실제로 서해권 여객항 전문가 대상 현장조사 결과, 특정 요일에 화물과 여객이 집중됨에 따라 소상공인의 대기시간이 지연되는 문제의 개선을 공통적으로 제시한 바 있다. 따라서 여객항이 위치한 권역별 특성을 고려한 차별화된 세관운영체제 개선방향의 설정이 필요하다고 볼 수 있다. 다음 운영 부문으로는 ‘여객 교통 인프라 편의성 확대’ 항목이 군산항을 제외한 모든 항에서 주요 개선 항목으로 선정되었다. 특기할 점은 신국제여객터미널이 개장(예정)된 인천, 평택, 부산 지역의 국제여객항 이용여객 접근성의 개선 필요성이 높다는 점이다. 따라서 인천항 및 평택항 여객항 운영사는 향후 신규로 개장될 국제여객터미널 여객 접근 편의 및 이용률 제고를 위해 지자체와 협의하여 교통

인프라 확대 정책 가이드라인을 선제적으로 준비해 두어야 한다. 부산항의 경우에도 '15년 개장한 신국제여객터미널의 지하철 접근성이 낮은 상황이며, 부산역에서 여객의 택시이용도 여의치 않은 것으로 나타났다.⁶²⁾ 또한 대중교통편이 총 2개의 버스(5-1번, 1004번)만 존재하여 비슷한 규모의 인천항, 평택항 대비 여객 이용 편의성도 낮은 수준이다.⁶³⁾

둘째, 시설 부문에서는 '야드 내 별도 새시 적치공간 설정'과 '여객 중심의 인프라(휴게, 대기, 입출국) 확충'이 개선의 가능성이 높고 시급히 해결해야 하는 항목으로 선정되었다. 특히 '야드 내 별도 새시 적치공간 설정'이 화물 발생 실적이 높은 인천항, 평택항, 부산항에서만 공통적으로 선정된 것으로 볼 때, 향후 야드 내 화물적재 공간 재배치 등의 개선작업이 시급한 사안으로 판단된다. 특히 부산 신국제여객터미널의 경우 새시 적치공간이 협소하여 야드 내에 산발적으로 흩어져 있는 상황이다.⁶⁴⁾ 이는 안전사고의 발생과 물류 효율성 저하의 주된 요인으로 작용할 수 있으므로 시급한 개선이 필요하다. 한편 평택항, 군산항, 부산항의 경우 '여객 중심의 인프라 확충' 항목이 선정되었다. 실제로 현장조사 당시 전문가들은 여객 대기 장소의 측면에서, 선박 입출항 지연시 여객이 머무를 장소가 협소하며, 대기시간 동안 즐길 수 있는 위락시설 등이 없는 부분을 공항의 시설과 대비되는 경쟁열위로 평가하였다.⁶⁵⁾ 결과적으로 여객의 편의와 화물의 효율을 위한 야드 새시 적치공간의 명확한 설정 필요성이 높은 상황이다.

62) 부관철회 면담조사 결과 정리

63) 네이버 지도 검색결과 정리

64) 부산 신국제여객터미널 하역사(동방) 면담결과 정리

65) 평택시청, 군산지방해양수산청 전문가 자문회의 개최 결과 정리

셋째, 제도 부분에서는 공통적으로 금전적 지원과 비용의 인하와 관련된 사안들이 개선이 가능하고 시급한 주요 항목으로 선정되었다. 특히 총 5개 국제여객항 전문가 모두 ‘여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행의 개선’ 항목을 최우선 과제로 꼽았다. 다음으로 ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행’ 항목은 동해항을 제외한 모든 항에서 선정되었고, 마지막으로 ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정’은 인천항, 평택항, 부산항에서 선정되었다. 설문 결과 분석을 종합해 보면 전문가들은 최근 정제되고 있는 여객 및 화물의 신규창출 및 국제여객항 활성화를 위한 제도로써 금전적 인센티브의 요구에 가장 높은 중점을 두고 있는 상황으로 확인된다. 이 밖에도 임대료, 하역료 등 ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목 인상폭 제한 정책’ 시행과 ‘비용 징수 대상 및 부담주체에 대한 명확한 기준’이 필요한 것으로 보고 있다. 특히 터미널 시설 운영비는 유지, 보수, 개선과 관련되어 있어, 부두 임대료 징수 대상인 하역사와 시설 개선 의무가 있는 운영사 간 이견 발생 가능성이 높을 것으로 판단된다.

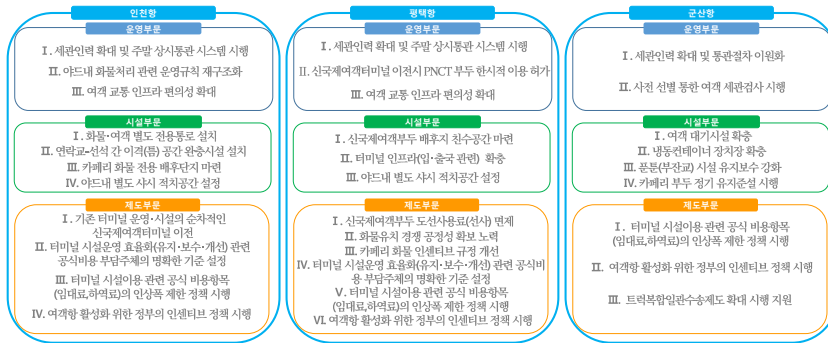
〈표 4-24〉 국제여객항별 우선추진 항목(운영/시설/제도)

구분	항 목	인천	평택	군산	부산	동해
운영	여객 교통 인프라 편의성 확대	●	●		●	●
	세관인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행	●	●	●		
시설	야드 내 별도 새시 적치공간 설정	●	●		●	
	여객 중심의 인프라(휴게, 대기, 입·출국) 확충		●	●	●	
제도	여객항 활성화 위한 정부의 인센티브 정책 시행	●	●	●	●	●

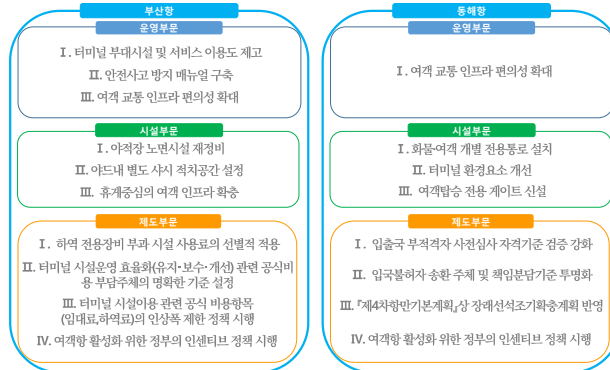
구분	항 목	인천	평택	군산	부산	동해
	터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료, 하역료)의 인상폭 제한 정책 시행	●	●	●	●	
	터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식비용 부담주체의 명확한 기준 설정	●	●		●	

주: 저자 작성

〈그림 4-2〉 서해권 국제여객항 우선추진 항목(운영/시설/제도)



〈그림 4-3〉 동해권 국제여객항 우선추진 항목(운영/시설/제도)



다음의 〈표 4-25〉는 전국 5개 주요 국제여객항에서 현재 당장의 개선은 시급하지 않으나 중·장기적 관점에서 개선방안 모색이 필요

한 항목을 종합한 내용이다. 선정 항목의 수를 보면 각 부문별로는 ‘운영 부문’ 4개, ‘시설 부문’ 2개, ‘제도 부문’은 5개 항목이 선정되었고, 항만별로는 평택항 11개, 동해항 및 인천항 6개, 군산항 및 부산항 5개 순으로 조사되었다. 운영 부문의 경우 인천항과 평택항에서는 공통적으로 ‘승차권 통합발권시스템 구축’과 ‘Sea&Air 관광상품 개발’ 항목이 선정되었다. 이를 통해 두 여객항 모두 신국제여객터미널 개장을 앞두고 있어, 중·장기적으로는 여객편의의 개선 및 이용률 제고에 집중하고 있다는 사실을 추정할 수 있다. 이 밖에도 ‘RFID 시스템 기반 터미널 관리운영’이 인천항을 제외한 총 4개항에서 중장기 추진 항목으로 선정되었다. 실제로 현재 국내에는 RFID 시스템이 적용되어 운영 중인 국제여객항은 없는 상황이다. 반면 인천항의 경우 개장이 예정된 신국제여객터미널에 RFID 기반 항만 출입관리 시스템을 구축하겠다는 계획을 올해 초 밝힌 바 있다. 따라서 본 조사결과를 통해 향후 인천항 개장 후의 사례를 바탕으로 기타 국제여객항의 RFID 운용 시도가 점진적으로 확대될 것으로 추정할 수 있다. 시설 부문의 경우 5개 항에서 ‘여객 수하물 처리 시스템 효율화’ 및 ‘휴게 중심의 여객 인프라 확충’ 등 총 2개의 항목이 점진적 개선이 필요한 것으로 조사되었다. 특히 두 항목이 모두 ‘여객 편의’와 관련된 속성인 것으로 볼 때, 국내 여객항 전문가들은 ‘여객 인프라의 편의성 제고’가 당장 시급한 현안은 아니지만 향후 개선을 통한 도약이 필요한 시설체제로 인식하는 것으로 판단된다. 특히 여객 중 소상공인들의 비중이 미미한 부산의 경우 ‘휴게 중심의 여객 인프라 확충’의 필요성이 낮은 것으로 조사되었다. 또한 부산항의 경우 ‘한·중 노선’ 대비 상대적으로 가까운 일본을 여행하는 대다수 순수여행객의 특성상 통관자연 등을 염려하는 소상공인 보다 휴게시설의 필요

성은 높지 않은 것으로 추정할 수 있다. 반면 동해항이 선정된 이유는 현재 약 20년 가까이 된 노후화된 여객터미널이 운영 중이고, 공간이 협소하고 편의시설은 작은 규모의 소매점포 1개만 유일하게 존재하는 상황이 반영된 결과로 보인다. 제도 부문의 중·장기 개선 항목은 대부분 물류의 효율·안전에 집중되어 있다. 특히 ‘통합물류체계 구축사업 시행’ 항목은 인천항을 제외한 모든 여객항에서 선정되었고 마찬가지로 ‘별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축’ 및 ‘통관단일창구 구축사업 시행’도 인천항을 제외한 대부분의 여객항에서 향후 점진적 개선이 필요한 항목으로 조사되었다. 한편 ‘트럭복합일관수송제도’ 항목은 서해권 대표 여객항인 인천항 및 평택항에서만 선정되었다. 이와 관련하여 최근 인천항만공사는 '19년 1월 중국 웨이하이시 인민정부를 비롯한 공항항만 대표 등과 6자간 카페리 해상-항공(Sea&Air) 연계 복합화물운송 활성화를 위한 양해각서를 체결한 바 있다.⁶⁶⁾ 특히 화물적재 트럭이 양국 간을 직접 운행하여 목적지까지 운송하는 ‘트럭복합일관수송제도(Road Feeder Service, RFS)’ 추진을 위한 상호협력이 양해각서의 핵심내용이다. 향후 인천 공항과 지리적으로 인접한 신국제여객터미널의 이점을 활용하여 ‘Sea&Air 방식’의 신규 카페리 화물 창출을 위한 지속적 노력이 예상된다. 또한 조사결과를 통해 총 15개 한·중 항로 중 일부를 공유하고 있는 평택항의 경우에도 중·장기 화물 극대화 전략으로 복합운송방식을 고려하고 있음을 알 수 있다.

66) 헤럴드 경제(검색일: 2019. 8. 30.)

〈표 4-25〉 국제여객항별 중·장기 추진 항목(운영/시설/제도)

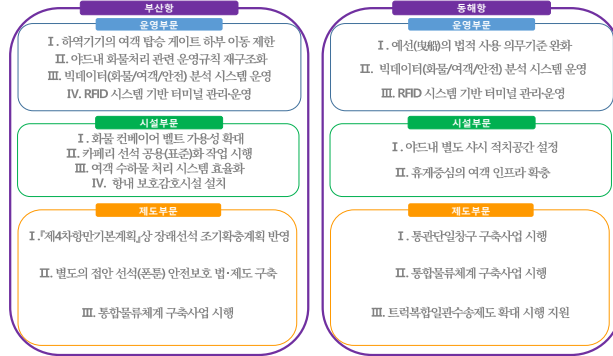
구분	항 목	인천	평택	군산	부산	동해
운영	RFID 시스템 기반 터미널 관리·운영		●	●	●	●
	빅데이터(화물/여객/안전) 분석 시스템 운영		●		●	●
	승차권 통합발권시스템 구축	●	●			
	Sea&Air 관광상품 개발	●	●			
시설	여객 수하물 처리 시스템 효율화	●	●	●	●	
	휴게 중심의 여객 인프라 확충	●	●	●		●
	통합물류체계 구축사업 시행		●	●	●	●
제도	별도의 접안 선석(폰툰) 안전보호 법·제도 구축		●		●	●
	통관단일창구 구축사업 시행		●	●		●
	터미널 내 신규 편의시설 개설 조건 완화	●	●			
	트럭복합일관수송제도 확대 시행 지원	●	●			

주: 저자 작성

〈그림 4-4〉 서해권 국제여객항 중·장기 추진 항목(운영/시설/제도)



〈그림 4-5〉 동해권 국제여객항 중·장기 추진 항목(운영/시설/제도)



본 연구의 IPA 분석 결과는 국제여객항과 밀접한 업무에 종사하는 전문가들의 의견이 반영된 결과라 볼 수 있다. 주요 5개 여객항별 분석 결과와 우선순위 항목은 각기 상이한 것으로 나타났다. 여객항 전반에서 도입·실시가 필요하고 가장 우선되어야 할 정책 및 제도는 ‘통관 효율’, ‘교통 인프라 확충’, ‘금전적 지원·감면 확대’ 관련 항목으로 나타났다. 특히 ‘정부, 지자체 차원 다각적 금전 지원 정책 시행’은 5개항 전반에 걸쳐 모두 도입의 시급성, 중요성, 가능성이 높은 것으로 나타나 정부 차원에서의 개선 노력이 필요하다고 볼 수 있다. 주요 5개항 전반에서 도입·실시의 필요성이 낮고 우선순위가 낮은 정책 및 제도는 RFID, 빅데이터 등 첨단기술 적용과 관련된 항목으로 나타났다. 하지만 현재의 상황에서 이러한 항목의 도입·실시는 필요성이 낮아 시급해 보이지 않을 수 있으나 개선이 필요하지 않은 항목으로는 볼 수 없다. 차선책이자 여객항으로서의 대외경쟁력 확보 그리고 도약을 위한 발판으로서 해당 항목의 중·장기 육성 방안을 선제적으로 마련해 둘 필요가 있다. 마지막으로 개별항에 따라 특정 항목들의 도입·실시 필요성의 편차가 존재하지만, 이는 정책 구상 및 제도 시행에 있어 고려해야 할 우선순위가 존재한다는 사실을 시사한다.

제 5 장

결론 및 정책제언

제1절 결론

우리나라의 국제여객항은 '90년 최초 카페리 항로 개방 이후 지속적으로 성장하여, 현재는 세계 최대 객화선 시장인 황해권의 주요 관문항으로 자리매김하고 있다. 실제로 지난 20년의 기간 동안 국제여객항에서 발생한 국제카페리의 객화운송 실적은 연평균 8.6%로 급격히 증가하였다.⁶⁷⁾ 동시에 국제카페리의 기항 대상지는 '70년 최초로 '한국-일본' 노선 취항을 시작한 이후 '한국-중국' 및 '한국-러시아' 노선으로 확대 개편되었고, 항로의 수는 11개에서 21개로 증설(增設)되었다.⁶⁸⁾ 최근 정부는 이 같은 카페리 운송시장 확대에 대응하기 위한 방안으로 인천항과 평택항에 신국제여객터미널의 건설을 계획하고 있으며, 『2019 해양수산부 업무계획』에는 '연근해 선사 수요가 있

67) 해양수산부 해운물류기획과 내부자료(2019) 참조, 저자 재작성

68) 항로증설의 산정 시점은 '98년 이후이며, 평택('01), 동해('09)는 개장시점을 고려함

는 한·중, 한·일·러 카페리 항로 개설 추진'이 핵심 방침으로 설정되어 있다.⁶⁹⁾ 그러나 이러한 정부의 노력에도 국제여객항의 운영체제와 관련된 부문은 상대적인 투자와 관심부족으로 여전히 개선방안 마련에 한계가 있다. 향후에도 카페리 수요와 시장규모가 지속적으로 증가할 것이 예상되나⁷⁰⁾, 대부분의 국제여객항은 운영 부문의 비효율과 시설의 노후화가 상존하여 카페리 선박 운항 초기와 비슷한 수준에 머물러 있다. 그간 항로의 활발한 발전에 비해 상대적으로 뒤처진 국제여객항 이용객의 편의성 제고의 측면과 화물처리시설 및 관리·운영상 비효율의 개선 필요성 또한 대두되고 있다.

이에 본 연구에서 국제여객항 운영체제 현황을 검토한 결과 현재 국제여객항은 현재 5개 항에서 운영 중에 있으며, 관리주체는 각 항별로 상이한 것으로 조사되었다. 인천항과 부산항은 각각 항만공사가 관리운영 주체이며, 평택항은 평택시, 군산항과 동해항은 지방해양수산청이 전담기관이다. 이에 따라 여객항 소재지별로 상이한 정책이 집행되고 개발이 진행되고 있어 항별 운영체제 수준의 격차가 발생하고 있다.

다음으로 국제여객항은 운영체제의 특성상 '카페리선박 기항패턴'과 관련된 '대내외 환경변화'에 높은 영향을 받는 것으로 조사되었다. 특히 매년 개최되는 한·중 해운회담의 결과에 따라 카페리의 기항 노선과 항로·항차가 확정되는 구조적 특성이 있다. 동 협정은 한·중 해상운송시장 개방에 대해 양국 간 합의에 의해 결정하는 구조로서, 개방의 범주에는 정기선 컨테이너 항로도 포함된 것으로 확인된다. 이에 따라 실제 최초의 회담이 개최된 이후 약 26년간 카페리 국

69) 해양수산부 업무계획(2019. 3.)

70) 「제3차 항만기본계획 수정계획(2016. 2)」 참조, 저자 재작성

제항로가 확대되었고, 동시에 국제여객항의 순차적인 시설 증강(增強) 및 신규 개장이 진행된 것으로 조사되었다. 현재 한·중 해운회담에서 양국이 논의 중인 항로개방 원칙은 ‘점진적 개방’의 상황이나, 제26차 한·중 해운회담에 따르면 향후 완전 시장경제 도입이 불가피할 것으로 확인된다. 특히 최근 회차의 회담에서 양국 간 논의한 완전한 시장경제 도입 등의 원칙은 회담 개최 이래 최초 합의한 것으로 향후 정기 컨테이너 선사와 카페리 선사 간 완전경쟁체제 돌입이 불가피할 것이라는 사실을 시사한다. 이 밖에도 최근 ‘카페리 비즈니스 모델’과 유사하게 여객과 화물을 저비용으로 신속히 운송할 수 있는 저비용항공사의 출현이 카페리 운송시장의 주요 경쟁상대로 대두한 것으로 확인되었다.

마지막으로는 전국의 5개 국제여객항을 대상으로 개별항의 운영체제(관리·운영, 시설, 대내외 제도)에 대한 쟁점사항 및 개선방향을 조사한 후 ‘중요도-성취도’ 분석(IPA)을 실시하였다. 조사 대상은 소재지별 여객항 운영사(항만공사, 해양수산청, 시청), 하역사, 선사, 시설관리센터, 협회에 근무 중인 전문가(총 154명)이며, 연구진이 직접 방문 후 설문지를 배포하였고 현장에서 즉시 수령 후 취합된 조사결과와 최종분석을 실시하였다. 분석의 결과는 다음과 같다.

우선 전국 국제여객항의 운영체제 구성 부문 중 개선의 가능성이 가장 높고 시급하며, 중요성도 높은 공통 항목으로는 운영 부문 2개, 시설 부문 2개, 제도 부문 3개가 선정되었다. 운영 부문에서는 서해권 항만인 인천, 평택, 군산에서 세관인력 확대와 주말 상시통관 시스템시행이 필요한 것으로 분석되었다. 또한 군산을 제외한 인천, 평택, 부산, 동해지역 여객항에서는 여객 교통 인프라 편의성 확대가 가장 개선이 필요한 사업으로 분석되었다. 이는 신국제여객터미널이

개장된 지역을 중심으로 관리자 입장에서 개선사업에 대한 중요도, 가능성, 시급성 측면에서 여객이용 활성화에 중점을 두고 있어 직접적인 연관이 있는 통관시스템과 교통시설의 개선 요구가 높은 것으로 평가된다.

다음으로 시설부문 분석 결과 인천, 평택, 부산에서는 ‘야드 내 별도 새시 적치공간 설정’, 평택, 군산, 부산에서는 ‘여객 중심의 인프라(휴게, 대기, 입출국) 확충’이 가장 개선이 필요한 항목으로 선정되었다. 특히 인천, 평택, 부산은 공통적으로 화물 발생 실적이 높은 국제여객항으로서 향후 야드 내 물류 흐름의 효율성 개선이 시급한 사안으로 판단된다. 반면 평택, 군산, 부산은 여객 중심의 인프라 확충이 가장 필요한 개선 항목으로 확인되었으며, 대다수 전문가들은 협소한 여객 대기시설, 위탁시설의 부재 등을 공항의 선진화된 시설과 대비되는 경쟁열위로 평가했다. 이는 각 항별로 운행사 차원에서 여객의 편의와 물류의 효율을 선택적으로 고려한 명확한 개선방향 설정의 필요성을 시사한다.

마지막으로 제도 부분에서는 공통적으로 금전적 지원 및 비용의 인하와 관련된 사안들이 개선이 가능하고 시급한 주요 항목으로 선정되었다. 특히 5개항 전문가 모두 ‘여객항 활성화를 위한 정부의 인센티브 정책 시행’을 최우선 개선 사항으로 선택했다. 또한 ‘터미널 시설이용 관련 공식 비용항목(임대료·하역료)의 인상폭 제한 정책 시행’과 ‘터미널 시설운영 효율화(유지·보수·개선) 관련 공식 비용 부담주체의 명확한 설정’ 항목도 개선 요구가 높은 것으로 분석되었다. 실제로 전문가들 대다수는 최근 정제되고 있는 여객과 화물 수준의 제고를 위한 제도로써 금전적 지원에 가장 중점을 두고 있는 상황인 것으로 보인다. 다만, 현행 제도의 만족도가 낮은 요인에는 ‘운행사-

하역사-선사' 간 비용부과와 비용부담 주체, 공식비용의 명확한 설정 필요성 등을 고려한 포괄적인 개선제도가 마련되어야 하므로 단순히 인센티브 지원이나 세금 감면만으로는 가시적 효과가 높게 발생하기 어려울 것으로 판단된다.

최근 저비용항공사의 본격적인 취향으로 카페리 시장과의 경쟁이 가시화되었으며, 플컨테이너선으로의 화물 이탈 가능성도 상존하는 상황이다. 그럼에도 불구하고 국제여객항의 전반적인 운영체계는 국제공항과 비교하면 영세한 실정이다. 하지만 실질적으로 항공보다 카페리를 통해 더 많은 관광객을 이동시킬 수 있다. 또한 연간 150만 명이 방문하는 카페리 여객과 관련된 부가가치산업 창출로 인한 경제적 효과도 무시할 수 없는 수준이다.⁷¹⁾ 따라서 장기적 안목을 토대로 여객터미널 운영, 시설 및 지원 제도에 대한 정부 차원의 지속적인 관심과 지원이 필요하다고 할 수 있다. 무엇보다 여객들이 편안하게 승하선할 수 있고, 부가가치산업을 즐기기 위해 터미널을 찾을 수 있도록 국제여객항 운영체계 개선을 위한 투자가 필요할 것으로 보인다.

제2절 정책제언

1. 국제여객항 운영체계 개선 위한 우선 추진 전략

1) 여객 휴게 중심의 인프라 확충

본 연구의 조사 분석 결과 총 5개의 국제여객항 모두에서 저가항공사 대비 경쟁우위 확보를 위해 '여객(소상공인) 휴게' 중심의 선진

71) (사)한중카페리협회 전문가 자문회의 결과, 저자 작성(2019. 11.)

화된 인프라 확충이 필요하다는 의견이 제기되었다. 다시 말해 기존의 편의점, 기념품점 등과 같은 단순 위락시설이 아닌 휴식(休息) 개념의 공간 확충이 필요하다는 것이다. 이는 저가항공사 제공 서비스의 한계를 넘어선 국제여객항 시설의 상대적 경쟁우위 확보 측면에서의 선진화된 인프라 확충이라는 데에 의의가 있다.

조사 결과 기존 국제여객항에서는 심심치 않게 여객 수용 시설 부족 현상에 대한 불만의 목소리가 나오고 있다. 일례로 군산항 국제여객터미널의 경우 여객수용 시설이 부족한 상황에 처해 있어 개선이 필요한 상황이다. 현재 시설규모로는 동시에 600명의 여객을 수용할 수 있지만 뉴씨다오플호의 여객정원은 1,200명이며 수시로 1천여 명이상이 이용하고 있어 여객터미널 내 혼잡이 발생하고 있다. 이에 따라 소상공인들은 터미널 안 혹은 근처에 장시간 대기하는 경우가 많이 있다. 반면 조사 결과 소상공인을 대상으로는 한 인프라, 편의 시설 확충이 필요한 것은 사실이지만 운영상 수지가 맞지 않는 것으로 확인되었다. 대부분의 소상공인들은 지출이 발생하는 식당이나 위락 시설을 활용하지 않기 때문이다. 대신 하루 종일 대기하며 앉아있는 시간이 길기 때문에 낮잠을 자거나 쉴 수 있는 휴게시설이 필요한 것으로 확인된다.⁷²⁾

반면 순수 여행객들이 활용할 수 있는 선진화된 인프라의 필요성도 제기되고 있다. 최근 군산항의 항로 증설, 항차 증가에 맞춰 내외국인 여객들의 높은 성장세가 예상되고 있기 때문이다. 이에 따라 군산지방해양수산청은 여객터미널 앞 냉동 컨테이너 야적장부지에 추가로 600명이 수용 가능한 3,308㎡규모(2층)의 터미널 증축 및 편의시설을 확보하고 증축을 추진 중에 있다. 이를 통하여 1인당 5.51㎡의 공간을

72) 군산지방해양수산청 면담조사 결과

추가로 확보할 수 있다. 현재 시설 증축을 위해 예산요구를 한 상태이며 총 사업비 120억 원을 투입하여 '21년 8월에 준공할 예정이다.⁷³⁾ 이 같은 상황은 중국 출신 소상공인 왕래가 잦은 인천항, 평택항 등 서해권 항만 모두에 해당되는 이야기다. 실제로 조사 결과 한·중 해운회담 결과에 따라 중·장기적으로 카페리 항로수가 증가하고, 항차가 증설될 경우 현재 운영(계획) 중인 (신)국제여객터미널의 공간으로 수용이 어려울 것이란 의견이 다수 제시되었다.⁷⁴⁾ 한편 부산항의 경우 현장조사 결과 일반적으로 국내외 카페리 여객들은 수면을 취할 수 있는 공간뿐 아니라 터미널 안에서 목욕, 피트니스 등 다양한 종류의 휴게를 즐길 수 있는 부대시설을 요구하는 것으로 나타났다. 특히 현재 신국제여객터미널에서 제공하는 여객서비스는 다양성과 위락성 측면에서 인천공항 대비 경쟁력이 약하다는 의견이 있었다. 따라서 비용상 우위에 있는 저비용 항공사 대비 경쟁우위를 점할 수 있는 방법은 터미널 내에 다양한 서비스 공간을 할애하는 것이 필요할 것으로 보인다. 무엇보다 부산시와 근접해 있는 위치상의 우위를 극대화하는 방향에서 공항이 제공하지 못하는 부대서비스를 점진적으로 확대해 나갈 필요가 있다는 의견이 제시되었다.

따라서 항만공사와 주무관청 주도의 정책 추진 방향을 다음과 같이 제안한다.

첫째, 우선 국가보안시설 특성상 신규 편의시설 개설에 제한이 존재하는 현행 제도의 일부 완화 규정 적용이 필요하다. 현행법상 국제여객터미널 내 편의시설 입점을 위해서는 국정원 주재의 보안기획회의 및 보안심사 과정을 거쳐야 한다. 특히 CIQ 시설 내부에 입점을 희망할 경우 별도의 추가적인 법적절차 및 심사를 받아야 한다.⁷⁵⁾ 국

73) 군산지방해양수산청 내부자료 및 인터뷰 결과(2019. 7. 17.)

74) 인천지역 선사, 하역사 전문가 심층조사 결과

제여객항 이용주체의 수요는 많은 반면 일반적인 타 업종 절차대비 자유로운 입점에 제한이 있는 것이 사실이다. 실제로 본 연구에서의 조사 결과, 인천항 및 평택항의 제도부문 개선항목 중 ‘신규 편의시설 개설을 제한하는 현행 제도의 일부 완화 규정 적용 방안 마련’이 중요도, 시급성, 가능성 등 모든 속성에서 점진적 개선이 필요한 것으로 분석되었다.

둘째, 항별로 차별화된 휴게시설 인프라 확충 지원 정책 수립이 필요하다. 서해권인 인천, 평택, 군산 국제여객항의 경우 방문 여객의 절대 다수는 중국 국적의 소상공인이다. 반면 부산항의 경우 과거에는 보따리상 등 소상공인의 비중이 높았으나 현재는 한국 국적의 순수여행객이 대다수를 차지하고 있다.⁷⁶⁾ 동해항의 경우도 마찬가지로 한국 국적의 소규모 여행객들이 카페리 이용객의 대부분을 차지한다.⁷⁷⁾ 따라서 지역별 국제여객항 방문 여객의 특성을 고려한 인프라 확충 계획을 수립해야 할 것으로 판단된다. 구체적으로는 소상공인의 비중을 고려한 휴게시설의 비용 및 제공 서비스 수준의 차별화 등을 들 수 있다. 서해권 여객항의 경우 소상공인들을 대상으로, 짧게는 수 시간에서 길게는 1~3일간 쉴 수 있는 휴게중심의 인프라 시설이 주효할 것으로 판단된다. 반면 동해권 여객항의 경우 주로 은퇴 후 동호회, 계모임 등 소규모 단체여행 등을 즐기는 생활의 안정권에 접어든 50~70대층이 대다수를 차지한다. 따라서 터미널 내에 여행사(일본, 러시아), 약국, 편의점과 같이 여행에 필요한 품목을 구입할 수 있는 상점의 입점 등과 같이 여객의 평균연령을 고려한 전략이 주효할 것으로 판단된다.

75) 부산항만공사 여객사업팀 유선통화 결과, 저자 작성

76) BPA 면담조사 결과, 저자 작성

77) DBS크루즈훼리 방문조사 결과, 저자 작성

2) 지자체 공조 통한 여객터미널 교통 접근성 강화

우리나라의 국제여객터미널은 모두 항만 내에 입지하고 있으며 화물부두와 인접하고 있다. 따라서 항만과 도심을 연결하는 교통시설은 주로 화물수송차량을 위한 산업도로형태로 구축되어 있다. 또한 국제여객터미널을 이용하는 승객이 대부분 소규모 화물을 취급하는 소상공인이나 단체 여행객으로 구성되어 있어 정기노선을 가지고 있는 대중교통이 국제여객터미널과 도심을 연계하는 경우는 드물다. 단체여행객은 사전에 예약된 관광버스를 이용하여 시내로 이동하고 관광을 한다. 소상공인은 도심을 관광하기 보다는 인근지역에 머물거나 터미널 인근에서 숙식을 해결하면서 중국 등지를 오가고 있어 대중교통 수요가 적다. 이러한 이유로 모든 항만 내 국제여객터미널과 도심지 간 이동·교통시설은 단절상태에 있다.

〈표 5-1〉 전국 국제여객터미널 대중교통 현황

인천	평택	군산	부산	동해
버스번호(배차간격)	버스번호(배차간격)	버스번호(배차간격)	버스번호(배차간격)	버스번호(배차간격)
12(제1/8분), 14(제1/14분), 24(제1,2/12분), 9(제2/22분), 23(제2/10분), 72(제2/14분)	80(25분), 81-1(40분), 92-1(2회), 8154(80분), 302(90분), 810(70분)	7(60분), 85(60분), 86(60분)	5-1(13분), 1004(9분)	12-4(15회), 13-1(21회), 13-3(4회), 13-4(1회), 14-1(4회), 15-3(8회), 21-1(12회), 31-1(5회), 31-3(2회), 32-1(33회), 32-3(3회), 41(1회), 43-1(2회), 51-1(8회), 61(5회), 21-1(42회)

주: 인천과 평택은 신국제여객터미널 개장이 예정되어 있으며, 표의 내용은 현재 운영 중인 국제여객터미널 기준임

자료 : 네이버 지도(검색일 : 2019. 10. 15.)

하지만 국제적인 관광항 또는 관광연계거점으로서 국제여객항의 발전을 도모하고자 한다면 국제여객항에서 도심지로 연계되는 정기 노선이 있는 버스, 지하철 등의 교통수단이 구축되어야 한다. 이러한 시스템의 구축은 우리나라 국제여객항의 관광현대화 및 선진화의 밑거름으로서 기능할 수 있을 것이다.

특히 주요 국제여객항 방문 및 설문조사에서 공통적으로 국제여객터미널의 접근성이 떨어진다는 의견이 다수 제시되었다. 공항의 경우 지하철, 셔틀버스 등 상시 접근성이 높지만 상대적으로 국제카페리의 경우 지역사회에 기여하는 바가 큼에도 불구하고 여객의 접근편의수단 제공이 적절히 진행되지 못하고 있는 것으로 나타났다. 국제여객항과 도심지 또는 인근 근접지 이동을 위한 교통망 구축을 위해 다음의 사항을 시행할 필요가 있다.

첫째, 국제여객항 인근지역 교통망 구축을 위한 관계기관 간 논의를 진행하여야 한다. 배후교통수단을 배치하는 것은 당해 행정구역을 관할하는 지방자치단체 소관이므로 관련 지자체, 국제여객터미널 운영사, 해수부 관계자 등이 함께 논의에 참여하여야 한다.

둘째, 구체적인 실행방안 마련을 위하여 연계 교통시설에 대한 수요조사를 시행하여야 한다. 이는 국제여객항 발전과 관련되므로 해수부와 지자체가 공동으로 시행할 필요가 있다.

셋째, 버스배차 등 지방자치단체가 시행하기 수월한 정책집행수단을 도출하여 실행방안을 마련하여야 한다. 아울러 배차전환 등에 따른 운송사의 손실이 발생할 경우의 보전방안에 대하여 직접 보전 외에 해수부(지방청), 터미널 운영사의 공동분담방안 등 간접 연계 보전 방안에 대해서도 논의할 필요가 있다.

넷째, 장기적으로 지하철 노선유치, 인근지역 운행이 가능한 마을 버스 노선확충 등의 시행도 필요하다. 지하철 건설의 경우 여러 지방 자치단체가 연계되어야 하며, 수요도 문제될 수 있으므로 여행객 편의성 제고 측면에서 공항 셔틀버스처럼 ‘여객 터미널-주요 교통수단’ 간 연계운행이 필요하다. 일정 기간 파일럿 검사(Pilot Test)를 시행하여 문제점을 확인하고 보완하여 최종 연계방안을 도출하고 시행할 필요가 있다.

마지막으로 국제여객항별 교통인프라 개선시 다음과 같은 지역별 특성을 고려할 필요가 있다. 먼저 인천의 경우, 언론기사에서도 수차례 언급하고 있지만 국제여객터미널 근처의 교통체증이 심각해 버스를 통한 모든 승객의 수송에는 이미 한계가 있는 상황으로, 운영사 차원에서 지하철 노선 연장을 위한 지자체와의 지속적인 협의가 필요하다. 서해권 여객항인 평택항의 경우에는 국제여객터미널 승객만을 대상으로 할 경우 지하철 노선 연장에 대한 사업성이 부족할 수 있지만 기존의 제1,2 국제여객터미널에서 평택역으로 이동하거나 그 반대의 경우에도 원활한 이동을 위하여 평택항 국제여객터미널에 취항하는 버스노선의 증편이나 취항 횟수를 증가시켜야 한다. 현재는 평택항 국제여객터미널에서 안중터미널을 거쳐 평택역까지 가는 버스가 시간당 3대뿐이다. 따라서 평택항 국제여객터미널에서 안중터미널 혹은 평택역까지 자체 셔틀 등을 운행하여 관광객을 유치할 수 있는 기반시설 마련이 필요하며 시내·외 버스 등의 추가 배차도 필요한 조치라고 할 수 있다. 한편 인천항의 경우 터미널 부지 활용도를 높이고 주변 부지 개발(골든하버)과 연계한다면 지하철 노선 연장에 대한 사업성이 확보될 것으로 예상된다. 다음으로 부산의 경우, 현재까지 부산역과의 연결교 공사가 지연되어 승객들의 불편이 있었

으나 현재 연결교 공사가 마무리 단계에 있어 다른 항에 비해서는 지하철 및 KTX와의 접근성이 더욱 강화될 것으로 보인다. 하지만 여전히 역에서 도보로 터미널까지 이동해야 하는 한계점이 있으며, 배차 간격이 9~13분인 버스 2대가 운행 중으로 교통 접근성이 열악한 상황으로 판단된다. 반면 군산항의 경우 최근 카페리 승객 편의를 위해 무료 셔틀버스를 하루 한 차례 선박 운항시간에 맞춰 운행하는 서비스를 제공하고 있으며 조사 결과에서도 교통 접근성 및 인프라 확충에 있어 개선 필요성이 낮은 수치로 나타났다. 동해항, 인천항 및 평택항의 경우 설문조사 결과 여객 교통 인프라에 대한 개선 요청이 있었던 만큼 군산항과 같이 선박 운항스케줄과 무료 셔틀버스 노선 수요조사 등을 고려해 접근성을 강화할 필요가 있다.

3) 통관 인프라 개선

최근 서해권 국제여객항을 중심으로 세관 운영 인력 증원 및 주말 상시 통관에 대한 요구가 지속되고 있으나, 실질적인 제도적 장치의 부재로 인력 확대 및 주말 상시 운영 등에 한계가 있는 실정이다. 현재 서해권 국제여객항의 세관 사무소는 공통적으로 주말을 제외하고 월요일부터 금요일까지 주 5일만 운영 중이다. 따라서 여객과 화물이 집중되는 특정 요일에는 종종 수하물 처리와 통관 업무의 비효율이 발생하고 있다. 일례로 인천항의 경우 카페리선 3척이 입항하는 화요일에는 최대 1,484명의 여객 하선과 순수화물 최대 666TEU 및 여객·소상공인들의 소량 수하물 하역 작업이 발생한다.⁷⁸⁾ 특히 주말에는 세관이 운영하지 않기 때문에 토요일에 입항하는 선박의 화물은 월요일에 통관 절차를 진행하고 있는 실정이다.⁷⁹⁾ 또한 서해권 여

78) 인천항시설관리센터 방문조사 결과 토대로 저자 작성

객항 모두 현재 근무 인력이 적어 주말에도 상시로 통관 시스템을 운영하기 어려운 상황으로 조사되었다.⁸⁰⁾ 현재 세관의 관할 부처는 관세청으로 실질적인 제도적 지원 장치의 부재로 세관 인력 확대 운영에 한계가 있는 실정이다. 가장 큰 문제는 카페리 이용객의 주를 이루는 소상공인들의 통관 대기시간 지체현상이 지속되어 향후 서해권역의 국제여객항을 통한 카페리 화물 운송 이용률 저하의 주요인으로 작용할 수 있다는 사실이다.

향후에도 기존 세관 운용인력의 충원 없이 국제여객터미널이 운영된다면 CIQ 업무의 심각한 비효율이 발생할 것으로 예상된다. 실제로 본 연구에서 수행한 전문가 대상 IPA 분석 결과에서도 인천항, 평택항, 군산항 등 서해권 항만의 ‘운영부문’ 속성에서 모두 ‘세관 인력 확대 및 주말 상시통관 시스템 시행’ 항목이 현 시점에서 가장 개선이 시급하며, 신속한 도입이 필요한 항목으로 꼽혔다. 따라서 현행 세관 운영체계 비효율 지속, 소상공인의 이용률 저하 및 카페리 화물의 이탈 현상 등을 방지하기 위한 실질적 세관 제도 개선 방안 마련이 필요한 시점이다.

세관에서는 추가 비용을 내면 주말에도 통관할 수 있는 제도를 운영하고 있지만, 근무할 수 있는 세관 인력이 부족하다 보니 주말 통관 가능 시간은 매우 짧으며, 상시로 통관 시스템을 운영하기 어려운 실정이다.⁸¹⁾ 이 같은 문제를 인식한 한·중 카페리 선사들은 선박이 입항하는 토요일만이라도 통관이 가능한 시스템이 만들어져야 한다는 의견을 지속적으로 피력하고 있다.⁸²⁾ 실제로 최근 선사들은 인천

79) 범영훼리 방문조사 결과 토대로 저자 작성

80) 군산지방해양수산청 방문조사 결과 토대로 저자 작성

81) 위동해운 면담조사 결과 토대로 저자 작성

82) 경인일보(검색일: 2019. 8. 30.)

본부세관에 주말 통관 시스템 구축을 요구한 바 있으나, 현재까지 뚜렷한 해결점을 찾지 못한 상황이다.

이에 대한 해결책으로 국제여객항 이용주체인 한·중 카페리 업체는 관리·운영 주체인 공사 및 해양수산청⁸³⁾과의 별도 협의를 거쳐 통관 인력 증원, 주말 상시 통관 정책 시행, 효율적 세관 운영 관리 방안 등을 담은 ‘세관 운영체계 개선 가이드라인’ 마련을 서두를 필요가 있다. 구체적으로는 과거 선박 입·출항 및 객화운송실적, 통관 지연 사례 및 대기시간 데이터, 중·장기 카페리 객화운송 수준 변화 전망 등의 정보를 기반으로 세관의 추가인력 배치규모, 근무 시간, 소요 인건비 등의 시행 기준을 선제적으로 마련할 필요가 있다. 세관원들은 직제(職制)상 전원 공무원의 신분이다. 정부 공무원 증원 절차는 각 부처에서 소요정원을 정해 행정안전부에 제출하면 검토 후 정원을 책정하고, 기재부가 정원 범위 내에서 인건비 예산을 편성하는 과정으로 이뤄진다. 따라서 국제여객항 이용 주체 간 기관 협의를 통해 우선적으로 ‘세관 운영체계 개선 가이드라인’의 설정 및 제시가 필요하다. 이를 통해, 관세청의 연간 『예산결산특별위원회 인력 증원안 심의 참고자료』로 활용될 수 있도록 해야 한다.⁸⁴⁾ 또한 필요시 구체적인 예산안을 확정 받은 후, 해양수산부 역시 세관 인력 증원 지원 가능 법제도 개선을 위한 예산 내역을 신설할 필요가 있다. 법제도 개선을 통해 지원예산이 편성된다면 중·장기적인 관점에서 세관 인력의 증원, 시설의 유지·보수 등에 대한 실질적인 예산 확보 및 투자 그리고 체계적인 관리가 가능할 것이다.

83) 지역별 국제여객항 관리운영 기관은 인천은 인천항만공사, 평택은 평택시, 군산은 군산지방해양수산청임

84) 조세금융신문(검색일: 2019. 6. 9.)

2. 국제여객항 운영체계 개선 위한 중·장기 추진 전략

1) 국제여객항 통합 물류정보시스템 구축

본 연구에서는 ‘카페리 화물의 통합 물류정보체계 구축’이 중국적으로서는 국제여객항 운영체계의 선진화·효율화 그리고 여객항 이용 활성화와 직결될 것이란 가정을 하였다. 실제로 본 연구에서 국제여객항 전문가들을 대상으로 시행한 설문조사의 IPA 분석 결과, 인천항(4.94/7.05), 평택항(5.24/6.43), 군산항(4.95/6.77), 부산항(4.96/6.18), 동해항(4.98/6.13) 등 모든 항에서 ‘통합물류정보체계 구축사업 시행’은 ‘가능성’, ‘시급성’, ‘중요성’의 모든 속성에서 점진적 개선이 필요한 최우선 과제로 확인되었다.⁸⁵⁾ 반면 현재 카페리 이용 화주 혹은 관련 포워더들이 화물의 발생 현황 분석이나 예측 결과, 그리고 최적화된 화물 운송 루트(route) 등을 확인할 수 있는 단일화된 정보망(Intelligence Network)은 부재한 것으로 조사되었다. 이 밖에도 물류가시성 제고를 위한 국제여객항 운영체계 개선 사항으로는 ‘RFID 기반 터미널 관리시스템 설치 및 운영(5.38)’이, 물류정보 혁신 모델로는 ‘카페리 여객·화물·안전 관련 빅데이터 분석 시스템 운영(4.98)’이 주요 과제로 선정되었다.

따라서 주무부처의 주도 및 민간의 협조를 바탕으로 ‘국제여객항 중·장기 정보화 사업 계획’ 등을 수립하여, 화물처리 현황, 선박의 실시간 위치 파악 및 추적, 교역 현황 등의 정보 공유가 가능한 가칭 ‘국제여객항 스마트 통합물류정보시스템(Integrated Logistics Information System) 구축 사업’ 등 여객항의 전반적인 물류정보 운영체계 개편이 필요할 것으로 판단된다.

85) 본 연구에서의 IPA 분석(제도부문) 결과를 뜻하며, (a/b)에서 a는 대상항의 점수, b는 대상항 기타 제도 평가 항목의 최고점을 뜻함

(1) 『항만기본계획』상 카페리 화객 예측 정례화 및 신규 편성

카페리 화물여객 데이터베이스 운영체계 개선의 첫 단계로서 항만 기본계획상 카페리 화객 예측 수행 정례화 및 신규편성이 필요함을 제언한다. 신규 항만 개발의 기본이 되는 대표적인 법정계획은 항만 기본계획이다. 항만기본계획에 근거하여 국내 31개 무역항의 중·장기 개발계획이 수립된다. 중·장기 개발계획에서 신규부두 건설 혹은 기능변경을 위해 정책 당국자가 참고하는 대표적인 수치는 ‘항만별 품목별 예측결과’이다. '19년 현재까지 총 3차례 진행된 항만기본계획에는 벌크 및 컨테이너를 포함한 총 13가지 품목에 대한 실적 및 예측 결과가 수록되어 있다.⁸⁶⁾ 반면 주요 국제여객항인 인천항, 평택항, 군산항, 동해항 카페리 물동량의 경우 ‘컨테이너 화물 예측결과’에 제한적으로 포함되어 단일화된 수치만 제시되어 있다. 마찬가지로 카페리 여객 예측 결과도 ‘항만별 품목별 예측 결과’에 정규 편성되어 있지 않은 실정이다. 특히 ‘부산항’ 기본계획의 경우 카페리 화물량 예측결과가 수록되지 않은 것으로 확인되며, 카페리 여객 예측은 쾌속선이 포함된 총 여객수로 제시되어 있다.⁸⁷⁾ 이로 인해 항만기본계획 수립 과정에서 신규 국제여객터미널 건설 타당성 검토 시 타 품목 대비 예측결과에 대한 신빙성 있는 근거자료로서 적절히 활용되지 못하고 있는 실정이다.⁸⁸⁾

따라서 본 연구에서는 한국해양수산개발원에서 연례 수행하는 『연도별 품목별 항만물동량 예측보고서』에 카페리 화물 및 여객의 예측 결과를 포함시킬 필요가 있음을 제언한다. 현재 카페리 화물 및 여객을 연도별로 주기적으로 예측하는 기관은 전무하다. 일부 지자체 및

86) 항만 기본 수정 계획은 제외한 수치임

87) 「제3차 부산항 항만(수정)기본계획」에 한함

88) 제1,2차 서해권역 전문가 자문회의 결과 정리

공사차원에서 자체 계획 수립 혹은 내부 의사결정 활용을 위해 비공식적으로 수행하고 있는 실정이다. 국내 무역항 31개 품목별 예측보고서에 카페리 화객 예측 결과 수록을 정례화하여, 예측 방법을 고도화할 경우 신규 국제여객항 건설 계획에 공신력 있는 근거자료로 활용될 수 있을 것이다. 연도별로 카페리 화객을 예측할 경우 항만기본계획 수립 시 반영의 당위성이 생기며, 관련 산업 이슈를 시의 적절히 반영한 신빙성 있는 근거자료로 활용될 것으로 판단된다.

〈그림 5-1〉 ‘품목별 항만물동량 예측보고서’ 개편 방향

CONTENTS

1. 품목별 항만물동량 예측 방법	1
1.1 컨테이너	3
1.2 양곡	13
1.3 시멘트	19
1.4 모래	28
1.5 석탄	37
1.6 철광석	49
1.7 기타광석	50
1.8 화학공업생산물	63
1.9 목재	71
1.10 고철	82
1.11 철계	89
1.12 자동차	97
1.13 잡화	110
1.14 유류	117
1.15 카세리	125

2. 품목별 항만물동량 예측 결과

2.2 전국 품목별 물동량 전망

		(단위: 천톤, %)															
종류	구분	2016	2017	2020	2025	2030	16~17	17~20	20~25	25~30	연평균 성장률	구분	2016	2017	2020	2025	2030
총물동량	전국	14,128	14,128	14,128	14,128	14,128	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	전국	14,128	14,128	14,128	14,128	14,128
	수도권	13,554	13,554	13,554	13,554	13,554	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	수도권	13,554	13,554	13,554	13,554	13,554
	중부권	574	574	574	574	574	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	중부권	574	574	574	574	574
	남부권	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	남부권	0	0	0	0	0
	서부권	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	서부권	0	0	0	0	0
시멘트	전국	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	전국	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	수도권	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	수도권	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	중부권	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	중부권	0	0	0	0	0
	남부권	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	남부권	0	0	0	0	0
	서부권	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	서부권	0	0	0	0	0
모래	전국	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	전국	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	수도권	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	수도권	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	중부권	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	중부권	0	0	0	0	0
	남부권	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	남부권	0	0	0	0	0
	서부권	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	서부권	0	0	0	0	0
카세리	전국	431,663	431,604	467,448	535,543	536,476	4.6	1.2	2.3	0.5	전국	431,663	431,604	467,448	535,543	536,476	4.6
	수도권	431,663	431,604	467,448	535,543	536,476	4.6	1.2	2.3	0.5	수도권	431,663	431,604	467,448	535,543	536,476	4.6
	중부권	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	중부권	0	0	0	0	0
	남부권	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	남부권	0	0	0	0	0
	서부권	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	서부권	0	0	0	0	0

개편 전		개편 후		
품목	실적및여측결과	품목	실적및여측결과	
컨테이너 (천TEU)	...	카페리	화물 (천TEU)	...
	...			...
시설소요	...		여객(총)	...
	...		내국인	...
	...		외국인	...

자료: 「제3차 항만기본계획 수정계획(2016. 2)」 참조, 저자 재작성

〈표 5-4〉『항만기본계획』상 ‘카페리 수요추정’ 부문 개편 방향

개편 전

4.2.4 여객수요 추정

국제 여객

- 인천항 국제여객터미널에서 운영 중인 항로는 총 10개이며, 모두 중국을 기항하는 항로도 운영중임
- 여객선 항로는 10개의 중국 거점 항구도시를 중심으로 주2회 한-중을 연결하여 국민소속 중대와 여가시간 확충 등으로 증가추세에 있는 관광객의 이동수단으로 중요한 역할을 수행하고 있음
- 2011년을 기점으로 진행된 인천항 카페리 이용상인의 감소가 카페리 이용객 감소로 이어졌지만, 중국의 경제 성장 영향에 따른 관광객 증가로 추후 완만한 증가세 유지 전망
- 연도별 자료 추세 및 선사별 최대 적재인원을 통해 소석탈을 도출하여 시계열모형으로 향후 여객수 추정

국제여객수요 추정결과

구분	2020	2025	2030
여객수 (천명)	965	1,059	1,093

개편 후

4.2.4 여객 및 화물 수요 추정

국제 여객

- 인천항 국제여객터미널에서 운영 중인 항로는 총 10개이며, 모두 중국을 기항하는 항로도 운영중임
- 여객선 항로는 10개의 중국 거점 항구도시를 중심으로 주2회 한-중을 연결하여 국민소속 중대와 여가시간 확충 등으로 증가추세에 있는 관광객의 이동수단으로 중요한 역할을 수행하고 있음
- 2011년을 기점으로 진행된 인천항 카페리 이용상인의 감소가 카페리 이용객 감소로 이어졌지만, 중국의 경제 성장 영향에 따른 관광객 증가로 추후 완만한 증가세 유지 전망
- 연도별 자료 추세 및 선사별 최대 적재인원을 통해 소석탈을 도출하여 시계열모형으로 향후 여객수 추정

국제여객 및 화물 수요 추정결과

구분	2020	2025	2030
여객수 (천명)	965	1,059	1,093
화물량 (천TEU)	2,933	3,374	(3,884)

자료: 「제3차 항만기본계획 수정계획(2016. 2)」 참조, 저자 재작성

(2) 카페리 화객 실적의 ‘통합 Port-Mis’ 편입⁸⁹⁾

’19년 현재 카페리 화물과 여객 정보는 지방청 및 항만공사가 운영하는 데이터베이스에 접속해야 확인이 가능하다. 일례로 아래의 <표 5-5>를 보면 국제여객항 담당 주무부처 혹은 항만공사 차원에서 카페리 화객 실적을 별도로 집계·제공하는 것을 알 수 있다. 실제로 본 연구 수행 중에도 연도별·월별 화객실적을 지자체 및 공사에 요청하였으나, 일부 누락된 데이터 혹은 오류로 입력된 자료가 존재하는 경우가 있었다. 일례로 월별 데이터의 경우 ’98년 이전의 실적은 구하기 어려웠으며, 일부 연도의 데이터는 존재하지 않는 경우가 있었고 월별실적을 보유하지 않은 기관도 존재하였다.⁹⁰⁾ 이에 따라 본 연구 진행 과정에서 해양수산부 항만물류기획과 담당자와의 협의를 통해 단일기관에서 카페리 화객정보를 일원화하여 집계하고 제공하는 통합정보체계 마련의 필요성에 대해 논의한 바 있다.

현재 국내 무역항에서 발생하는 품목별 화물 및 선박의 입항 실적 등은 ‘통합 Port-Mis’에서 제공하고 있다. 따라서 단순 카페리 화객 실적을 파악할 수 있는 정보망으로서 신규 정보체계를 구축하는 것보다 카페리 화객 통계집계 및 갱신의 시기를 확정하여 해운항만물류정보센터(통합 Port-Mis)로 일원화할 필요가 있음을 제언한다. 동기관은 해운항만물류 부문 현황 파악 및 연구에 필요한 항만물동량 자료를 제공하는 공식 정보망이며, 정책 당국자뿐 아니라 학계 및 연구기관, 화주 및 물류 담당자가 가장 빈번히 사용하는 대표적인 정보망이기 때문이다. 또한 정보망의 접근성이나 홍보의 편의성, 사용자 인식도 차원에서 가장 높은 공신력을 보유하고 있다.

89) 해양수산부 해운물류기획과 담당자 협의

90) 부산항 및 인천항에 해당함

〈표 5-5〉 카페리 화객실적 일원화 방향

개편 전		개편 후	
대상 기관	정보망	대상기관	정보망
인천지방해양수산청	“알림마당” http://incheon.mof.go.kr/article/list.do?menuKey=145&boardKey=13	해양 수산부	통합 Port-Mis 시스템 https://new.portmis.go.kr
부산항만공사	“정보공개” http://www.portbusan.go.kr/stat/pasengerStat.do?MENU_ID=M0000167&DVSIN=02		
평택지방해양수산청	“정보공개” http://pyeongtaek.mof.go.kr/article/list.do?menuKey=456&boardKey=27		
군산지방해양수산청	“선박·화물 입출항 통계” http://gunsan.mof.go.kr/article/list.do?menuKey=388&boardKey=58		
동해지방해양수산청	“정보공개” http://donghae.mof.go.kr/article/list.do?menuKey=330&boardKey=18		

자료: 각 사 홈페이지 참조, 저자 제작성

(3) 카페리 여객/화물/안전 관련 빅데이터 분석 시스템 운영

본 연구에서 진행한 제1,2차 현장조사 결과, 국제여객항 시설·운영 및 화객(貨客)의 이동 효율성 제고를 위해 ICT 기술을 활용한 상시 화객 데이터 분석 및 상시 모니터링 체계 구축이 필요하며, 점진적으로 도입의 범위를 확대시켜 나가야 한다는 의견이 제기되었다. 실제로 IPA 분석 결과 인천항, 평택항, 부산항 및 동해항에서 공통적으로 ‘카페리 여객/화물/안전 관련 빅데이터 분석 시스템 운영’ 항목이 국제여객항 발전을 위한 중·장기 집중 육성 부문으로 선정되었다. 따라서 국제여객항 내 물류체계 효율화를 위해선 정보의 단순한 제공뿐 아니라 가공 및 분석을 거친 이용자 중심의 실효성 있는 데이

터 분석 플랫폼이 필요하다.

이미 빅데이터 시스템의 활용 방안은 정부와 국내 주요 항만공사를 중심으로 지속적인 논의가 진행되어 왔다. 부산항만공사의 경우 '17년 12월부터 'BPA-net'을 운영 중이며, 환적화물 물동량 흐름패턴 분석, 중장기 예측, 타부두 TS 패턴 현황 분석 등 20여 가지 서비스를 제공 중이다. 같은 시기에 인천항만공사는 '빅데이터 물류혁신 워킹그룹'을 발족한 인천항의 물류혁신 모델을 발표했다. 특히 기상 정보에 집중하여 DB를 구축하였으며, 이를 기반으로 강제도선 여부 및 하역기기 및 야드 내 장비의 고장 등 예측할 수 있는 시스템이다.

이처럼 풀컨테이너를 대상으로 한 빅데이터 분석 시스템 개발 노력은 활발한 반면 현재까지 카페리 여객·화물·안전 빅데이터 정보의 집계 및 분석 노력은 전무한 상황이다. 따라서 국제여객항의 경우에도 중국의 해운시장에 대한 개방요구 강화와 저가 항공 및 정기 컨테이너선과의 경쟁 등에 대응하기 위한 논의가 시급하며, 컨테이너 항만들에 적용되고 있는 고도화된 객화 정보 집계 및 분석 시스템을 도입·구축할 필요가 있다.

특히 국제여객항 안전사고 방지, 위험 예측 및 대응체계 강화를 위해 관련된 유사한 사례를 벤치마킹 할 필요가 있다. 일례로 최근 한 국공항공사의 경우 국내 공항을 대상으로 한 '중장기 정보화 마스터 플랜'을 수립하여 전사적 IT표준 마련 및 효율적 공항 운영, 여객 서비스 극대화 계획을 발표하였다.⁹¹⁾ 구체적인 계획으로서 빅데이터 분석 기법을 활용, 여객 데이터 분석 시스템을 구축하여 이슈 발생 시 여객 수요를 선제적으로 예측하고 대응할 수 있는 혁신적 방안을 마련하기로 하였다.

91) 컴퓨터월드(검색일: 2019. 10. 2.)

항공 업체와 마찬가지로 카페리 화객시장의 경우에도 ‘사드(THAAD) 사태’ 및 ‘한류열풍(韓流熱風)’ 등 대외 경제·정치적 이슈에 화객의 흐름이 민감히 반응하는 특성을 지닌다. 이러한 변화에 신속한 대응을 위해선 다량의 시계열 정보를 분석하여 단·장기 시황 및 변화의 시기별, 유형별, 특성별로 예측·예보할 수 있는 시스템 마련이 시급하다. 동 시스템을 통해 다면적 차원에서의 카페리 시황 변화와 화객 감소에 대비한 민간의 대응방향 및 정책수립의 근거로 활용할 수 있기 때문이다. 따라서 관리·운영사업을 책임지고 있는 국제여객항 담당 주무부처 및 운영사 차원에서 화객 데이터 분석 시스템 구축을 위한 방안을 지속적으로 개발할 필요가 있다.

(4) 카페리 화물정보 일원화 시스템 구축

’19년 현재 유럽의 주요 관문항이자 네덜란드 제1의 컨테이너항인 로테르담항과 수도인 암스테르담항에는 지역 항만청 및 운송업체들이 공동으로 투자하여 설립한 통합물류정보시스템이자 항만정보처리시스템(Port Community System, PCS)인 ‘Portbase’⁹²⁾가 운영 중에 있다. 또한 스키폴 공항에는 ‘Cargonaut’⁹³⁾이라는 항공화물운송 정보시스템이 구축되어 있다. 이렇듯 국토가 좁고 인건비가 높은 우리나라와 지정학적 여건이 유사한 물류 선진국인 네덜란드에서는 항만 및 공항에서의 신속한 수출입 통관 및 운송을 위한 최우선 수단으로 정보의 통합을 꼽았고, 결과적으로 공항만(空港灣)에서의 화물정보 일원화 시스템을 구축하였다.⁹⁴⁾

따라서 본 연구에서는 상술한 타국의 유사사례를 참고삼아 우리나라

92) Portbase(검색일: 2019. 10. 11.)

93) Cargonaut(검색일: 2019. 10. 5.)

94) 정보통신기획평가원(검색일: 2019. 6. 8.)

라 국제여객항의 화물처리 효율 및 이용률 제고를 견인할 운영체계 활성화 기반사업으로서 ‘카페리 화물정보 일원화 시스템’ 구축이 필요함을 제시한다.

카페리 화물정보 일원화 시스템 구축 사업의 성패(成敗)는 개별 카페리 선사 및 하역사 차원의 노력뿐 아니라 관리 운영 주체인 항만공사 및 지자체간 공조(共助)를 통한 시행이 필수적이다. 각 주체들 간 협의의 부재 시 과거에 지속되어 온 화물 관련 물류 정보의 왜곡 및 불일치 발생, 그리고 원활한 흐름 등이 막혀 통합물류서비스 제공의 기회가 사라질 수 있기 때문이다.

따라서 카페리 화물정보 일원화의 핵심인 ‘국내 여객항 보유 화물정보의 통합 및 실시간 연계방안’의 마련을 위한 첫 단계로 관계기관 간 지속적인 협의와 더불어 산·학·연 협동 연구가 필요하다. 구체적으로는 국제여객항의 실수요자이며, 화물과 여객 정보를 보유한 카페리 선사와 하역사의 주도 하에 관리 운영 주체인 항만공사 및 지자체 합동으로, 각 기관에서 보유하고 있는 카페리 운항현황과 화물 데이터베이스 제공 수준 및 IT플랫폼의 형태 등을 파악하는 작업이 급선무이다. 이를 위해 가칭 ‘스마트 국제여객항 통합물류체계 구축 협의체’ 발족이 필요하다. 다음으로는 해당 사업의 구체화를 위해 상호 기관 방문, 전문가 실태조사, 물류컨설팅 자문 등 환경조사 및 개선사업 선정이 선행되어야 한다. 구체적인 정보화 개선 시범사업으로는 본 연구 수행 중 전문가 방문 조사 결과 제시된 ‘화물 내비게이션(Navigation) 사업’이 있다. 동 사업은 자동차의 내비게이션과 같이 기종점(O/D)을 설정하고 화물의 총중량 및 종류, 희망하는 선박의 운임과 출·도착일 등을 입력하면 화주가 최적의 루트(route)를 설정할 수 있는 시스템을 구축하는 사업이다. 이 밖에도 최근 부상하고

있는 블록체인 기술을 적용한 ‘(가칭)카페리 물류 정보 통합 서비스’ 구축에 대한 협의도 진행될 필요가 있다. 향후 블록체인 기술은 카페리 화물뿐 아니라 해운물류산업 전반에 미치는 영향력이 증폭될 것으로 전망되기 때문이다. 가능할 경우 정부의 주도하에 각국 정부와의 MOU 체결을 통해 ‘한-중-일 카페리 블록체인 컨소시엄’을 발족(發足)하여 다자간 참여 창구를 마련할 경우 카페리 화물 일원화 시스템 구축사업의 현실화가 앞당겨질 것으로 판단된다.

2) 국제여객항 여객안전 및 화물효율 중심의 인프라 확충

(1) 화객 분리 전용통로 설치

안전문제 발생 방지를 위한 화물 및 여객의 분리된 전용통로 설치 필요성이다. 일례로 인천항의 경우 기존 제1,2국제여객터미널과 신국제여객터미널 모두 구조적으로는 여객이 탑승한 셔틀버스와 화물을 적재한 트레일러 간 폰툰(pontoon)에서의 충돌 위험성이 상존한다. 따라서 여객의 입장에서 카페리 하선 후 입국장까지 안전하게 이동이 가능한 수단으로 화객분리 전용통로 설치가 필요하다. 특히 갑문이 설치되어 있어 정온수역(靜穩水域)인 제2국제여객터미널과 달리, 신국제여객터미널의 경우 조차(潮差)가 낮을 경우에 LO-LO 선박의 여객 승·하선 지점과 부두 사이의 거리 및 높이 차로 인해 여객안전이 위협받을 수 있다. 이 밖에도 신국제여객터미널 개장 시 여객의 안전을 위해 서해권 항만 조수간만의 차를 고려한 ‘연락교(connecting bridge)-선석(부유식)’ 이격 공간 완충시설을 설치하여 화객의 안전한 이동환경 조성이 필요할 것으로 판단된다.

(2) 불법체류 해외여객 관리체계 합리화를 위한 거버넌스 구축

본 연구의 조사대상 5개 국제여객항 모두가 안고 있는 공통 문제는 국제여객선을 이용하는 불법체류자에 대한 관리시설 부족 및 이원화된 관리체계라고 할 수 있다. 이 부분은 설문조사를 통한 IPA 분석 결과 중요도(가능성)나 시급성 측면에서 낮은 평가를 받은 경우가 많다. 그 이유는 불법체류자에 대한 보호감호시설의 터미널 내 설치와 관리의 필요성을 선사 측 관계자가 절실히 느낌에도 불구하고 법무부 출입국관리사무소와의 부처협의를 필요하고 추가 인력과 예산 확보도 필요한 사안으로서 시행 가능성이 낮다고 보았기 때문이다. 한편으로 이 부분은 국제해상여객시장 종사자만이 현실적으로 느끼는 불편함 또는 불합리한 측면이기 때문에 전체 이해관계자 중에 차지하는 비중이 낮기 때문으로도 볼 수 있다. 하지만 여객종사자가 선내에서 불법체류자를 관리하고 있는 현실을 감안하면 이로 인하여 승객에 대한 서비스 질 저하, 여객 안전사고 문제, 여객선내 불법체류자 공존 등이 여객선 이미지 형성에 부정적 영향을 미칠 수 있어 실질적으로 개선이 필요한 분야라고 할 수 있다. 이하에서는 이러한 관점에서 법무부와의 협력방안 모색 등에 대하여 제언한다.

첫째, 해수부 관계자, 법무부 관계자, 여객선 관계자, 터미널 운행사 등 이해관계자를 중심으로 불법체류자 관리체계 개선 TFT를 구성할 필요가 있다. 이를 통하여 개선과제를 도출하고 우선 시행이 가능한 방안을 찾을 필요가 있다.

둘째, 직접적인 보호감호시설의 터미널 내 설치가 어렵고, 법무부의 관련인력 증원과 예산확보가 어렵다면 비정형적 예산지원 등의 방법을 찾아볼 필요가 있다. 불법체류자 관리에 관한 권한을 현행 법무부에서 해수부 등으로 재분배하고 관련 인력과 예산을 확보할 수 있는 방안을 찾아보는 노력이 필요하다.

셋째, 장기적으로 출입국검색 직원의 탄력적 활용을 비롯하여 불법체류자 보호시설문제를 출입국 검색 및 세관시스템 개선과 묶음(package)으로 해결하는 방안을 찾을 필요가 있다.

(3) 수하물 서비스 시스템의 고도화

부산을 비롯해 개장 예정에 있는 인천항, 평택당진항 그리고 증축 예정인 군산항 등 대부분의 여객터미널에는 수하물 컨베이어벨트 설치가 완료되었거나 향후 설치 예정에 있다. 다만 수하물 사이즈가 규격화되어 있는 공항 기준에 맞춘 컨베이어 벨트로 인해 활용도가 낮은 상황이다. 이에 대한 대안으로 인천공항의 수하물처리시스템(BHS, Baggage Handling System)을 벤치마킹하는 방안이 효과적일 것으로 판단된다. 동 시스템은 체크인 카운터에서 약 2km 거리인 탑승동까지 초속 7m의 속도로 수하물을 운반하며, 수하물의 태그(tag)를 읽는 바코드 자동 판독기와 자동센서 등을 구비하여 시간당 약 5만 8천개의 화물을 처리한다.⁹⁵⁾ 현재 전 세계 주요 공항의 벤치마킹 대상이 되고 있으며, 영국 히스로공항, 독일 프랑크푸르트 공항에서도 현장조사 한 바 있다. 국제여객항 운영사도 현장방문 및 조사 등을 통해 인천공항의 선진화된 여객 수하물 처리 시스템을 벤치마킹하는 방안이 필요하다. 특히 서해권 항만은 주말통관이 운영되지 않으며, 많은 경우 하루에 3척의 카페리가 접안하여 소상공인의 대기시간이 길게는 24시간 가까이 소요되고 있는 실정이다. 따라서 해당 시스템의 전문가 협조 등을 통해 선진화된 공항 시스템이 카페리에도 적용될 수 있도록 카페리에 맞는 컨베이어 벨트 제작 및 여객 동선을 고려한 수하물 처리시스템 도입을 검토해 볼 필요가 있다.

95) 매일경제(검색일: 2019. 10. 2.)

〈그림 5-2〉 인천공항 출도착 수하물 처리 절차



자료: 중앙일보(검색일: 2019. 10. 2.)

〈그림 5-3〉 인천공항 자동출입국 절차 및 수하물 처리시스템



자료: 환경데일리(검색일: 2019. 10. 2.)

(4) RFID⁹⁶⁾기반 터미널 관리시스템 확대 운영

국내 컨테이너 터미널의 경우 '06년 최초로 부산·경남지역 총 11개 '권' 전용터미널에 RFID/USN(Ubiquitous Sensor Network) 기반

96) Radio Frequency Identification의 약자임

게이트자동화시스템을 구축한 바 있다. 특히 '09년에는 RFID 인식을 수준 향상(93%→99%)을 위해 '컨테이너 터미널 內 RFID 기반 게이트 자동화시스템 고도화사업'을 시행하였다.⁹⁷⁾ 본 연구에서 시행한 1,2차 현장 조사 결과, RFID의 '컨' 부두 하역 및 야드 활용 사례를 국제여객항 화물처리 시스템에 접목하여 터미널 내 화물 관리 효율성 향상 및 보안강화가 필요하다는 다수의 의견이 제시되었다. 실제로 총 5개 국제여객항 관련 전문가 대상 최종설문조사 결과 'RFID 기반 터미널 관리시스템 운영'의 필요성이 제기되었다. 전문가 의견 중 대부분은 화물 흐름 정보의 가시성(visibility)과 관련하여 게이트의 차량·컨테이너 번호를 인식, 컨테이너 손상 및 차량 이동 위치 확인, 컨테이너 봉인 등 일반 컨테이너 부두에서 시행 중인 RFID 기반 서비스 시행과 관련이 있다. 따라서 현행 수기(手記)로 관리되고 있는 카페티 화물 관리방식의 비효율을 감안하여, 국제여객부두에 RFID 기반의 자동화 방식의 적용 및 점진적인 확대 운영이 필요하다.

향후 인천항만공사는 신국제여객터미널에 RFID 기반 항만 출입관리시스템을 구축하고, 기존 제1,2국제여객터미널 입주 업체들의 이전 후 안정적인 운영을 지원할 예정이다.⁹⁸⁾ 따라서 인천항에서의 RFID 적용 시범사례를 참고삼아 개선사항 및 항별 특성을 고려하여 기타 국제여객항에서의 RFID 터미널 관리시스템을 시범사업 형태로 확대 운영할 필요가 있다. 특히 시범사업 단계에서는 화물정보를 중앙집중화(中央集中化) 할 수 있는 방안을 마련해 나가야 할 것이다. 이 밖에도 현행 RFID 시스템의 목적은 국제여객터미널 운영 효율 및 화물의 가시성 제고에 집중되어 있지만, 향후에는 수집된 정보를 데이터베이스 형태로 저장하여, 야드 내 화물의 최적 이동경로 분석,

97) 대한민국 정책 브리핑(검색일: 2019. 10. 11.)

98) 인천일보(검색일: 2019. 9. 17.)

적체현상 파악, 안전사고 예보를 위한 빅데이터 분석에 활용할 필요가 있다.

(5) 트럭복합일관수송제도 활성화 지원

한·중 카페리 화물 대상으로 트럭복합일관수송제도(Road Feeder Service) 확대를 위한 정부의 지원 노력이 필요하다는 의견이 제기되었다. RFS제도는 '00년대에는 주로 Sea&Air 화물유치 극대화를 위해 활용되었으나, '19년 현재 Sea&Rail, Sea&Rail&Land, Sea&Sea 등으로 적용 범위가 확대되고 있는 것으로 조사되었다.⁹⁹⁾ 조사에 따르면 특히 최근 활발한 해외직구화물 운송의 경우 RFS제도를 활용하여 한국을 출발한 후 중국 여객항에 도착한 화물이 철도와 도로 등을 통해 중국을 경유하며 동남아시아(베트남, 미얀마)까지 운송되는 것으로 확인된다. 또한 이 경우 기존 해상(10일) 및 항공(3일) 운송 대비 약 40~50%의 비용절감 효과가 발생하는 것으로 나타났다. 결과적으로 RFS제도 활성화는 통관 수속 중 불필요한 시간 소모와 전반적인 물류비용을 낮춰 '한-중-동남아시아' 화물의 국제여객항 이용 빈도를 높일 것이라는 의견이 제시되었다. 우리나라의 경우 '07년 '칭다오-인천' 노선에 도입되었으나 시행 후 1년이 안되어 중단된 바 있다. 당시 중국에서 인천으로 오는 환적화물은 많으나 반대의 경우 화물량이 매우 적어 빈 트럭으로 중국에 가는 일이 종종 발생하였다. 하지만 '19년 1월 인천항만공사, 인천시, 인천국제공항공사와 위해시는 협동으로 해상항공 연계 화물운송 활성화를 위한 MOU를 체결하였고, 핵심 추진사항 중 하나는 RFS제도 추진인 것으로 나타났다. 따라

99) 한·중카페리 물류 트렌드 변화와 정책적 시사점, KMI 전문가 초청 콜로키움(2019. 4.) 발표자료 참조, 저자 재작성

서 향후 증가하게 될 한·중 해상항공 환적화물의 원활한 흐름을 위해 운영사 차원에서의 전반적인 터미널 시설정비가 필요하다. 특히 인천지역 전문가 대상 현장조사 결과 제기된 ‘서해권 항만 조수간만의 차를 고려한 연락교(connecting bridge)-선석(부유식)의 이격(틈) 공간 완충시설 설치’, ‘지연입항/긴급시 접안 가능한 유휴선석 혹은 예비선석 시설 마련 및 한시적 운영’, ‘신국제여객터미널 CY부지 확장성 부족 해결 위한 off-dock cy 혹은 카페리 화물 전용 배후단지 조기 확충’, 여객/화물 적체 방지 위한 ‘접안시설-터미널 연결(통과) 게이트’의 증설 등의 시급한 정비를 국제여객항 운영체제 차원에서의 지원방안으로 제시하고자 한다.

참고문헌



〈국내 문헌〉

- 고동훈·이정삼·황규환·이재령, 「수산분야 블록체인기술 도입에 관한 연구」, 한국해양수산개발원, 2019.
- 고병욱·안영균·전우현·김주현 「한중 카페리 항로 시장개방의 영향 분석 및 정책방안 연구」, 한국해양수산개발원, 2018.
- 길광수·최중희·우종균·김미정·박혜연, 「국제여객터미널 관리운영 효율화방안 연구」, 해양수산부, 2000.
- 김건위·현승현, 「지방정부의 제4차 산업혁명 대응전략에 대한 정책 우선순위 분석」, 『한국지방자치학회보』, 제30권 제4호, 2018.
- 김경환·유영진, 「IPA기법을 활용한 한식당 선택속성과 만족도, 재방문의도 및 추천의도 간의 영향관계 연구」, 한국호텔외식관광경영학회, 2016.
- 김성우, 「중요도-성취도 분석(IPA)을 이용한 관광지 매력성 평가: 금강산 관광을 대상으로」, 한양대학교 관광연구소 2008.
- 법제처, 「카페리선박의 구조 및 설비 등에 관한 기준」, 제1장(총칙). 제2조, 제1항~제2항
- 법제처, 「항만법」, 법률 제16287호, 제1장(총칙). 제2조, 제5항, 나목
- 법제처, 「항만법」, 법률 제16287호, 제4장(항만의 관리와 사용). 제21조, 제4항
- 심기섭·김학소·장정인, 「국제여객터미널 및 마리나 시설의 경제성 분석 방법론에 관한 연구」, 한국해양수산개발원, 2007.
- 양창호·여기태·전현정·이재민, 「한·중 해운회담 20년, 한·중 해운협력 성과 및 향후 발전방안 연구」, 국토해양부, 2012.
- 유주영, 「인천-중국 카페리를 이용한 복합운송 활성화 방안 연구」, 인천발전연구원, 2012.
- 이기병·김종락, 「한·중 FTA 시대의 한·중 해운물류 성장전략에 관한 실증연구: 한·중 카페리 선사를 중심으로」, 한국국제상학회, 2018.
- 임성근·소순창·이창석, 「IPA 분석을 활용한 정부3.0 ‘서비스 정부’에 대한 공급

- 자와 수요자 간 인식 차이 분석」, 『행정논총』, 제55권 제2호, 2017.
- 정현재·여기태·조건식, 「한·중 카페리 선사의 효율성 분석에 관한 연구」, 한국해운물류학회, 2014.
- 조원길·조현수·곽은현·정용희, 「한중 카페리 항로의 문제점 분석 및 향후 발전방안 수립」, 한국해양수산개발원, 2012.
- 최형림·박남규·박병주·유동호·권해경·신중조, 「RFID 기반의 자동화 게이트시스템 개발」, 한국해양수산개발원, 2006.
- 한국해양수산개발원, 「2018년 품목별 항만물동량 예측보고서」, 2018.
- 한연숙·민규식, 「IPA 분석기법에 의한 프라이빗뱅킹 고객의 부동산 자산관리 서비스 요구도와 만족도 매트릭스 분석」, 한국부동산학회, 2014.
- 한·중카페리 물류 트렌드 변화와 정책적 시사점, 『KMI 전문가 초청 콜로키움(2019.4)』
- 해양수산부, 「제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016-2020)」, 2016.

〈국외 문헌〉

- Martilla, J.A., and James, J.C., "Importance-Performance Analysis," *Journal of Marketing*, 41(1), 1977.

〈인터넷 자료〉

- BUSINESS POST, 「남봉현, 인천항만공사 항만인프라 확충 맞춰 재무 지키기 비상경영」, http://www.businesspost.co.kr/BP?command=article_view&num=127855§ion=11(검색일: 2019. 10. 3.)
- Cargonaut, <http://www.cargonaut.nl>(검색일: 2019. 10. 5.)

Portbase, <http://portbase.com>(검색일: 2019. 10. 11.)

The Business Times, 「Asean Single Window - a digital platform to simplify customs clearance」, <https://www.businesstimes.com.sg/asean-business/asean-single-window-a-digital-platform-to-simplify-customs-clearance>(검색일: 2019. 9. 10.)

경인일보, 「인천항 한·중카페리 물동량 감소… 업계 '주말 통관' 진행 요구」, <http://www.kyeongin.com/main/view.php?key=20190729010010835>(검색일: 2019. 8. 30.)

군산지방해양수산청, <http://gunsan.mof.go.kr>(검색일: 2019. 8. 5.)

기호일보, 「인천항 신국제여객터미널의 남은 과제」, <http://www.kihoilbo.co.kr/news/articleView.html?idxno=816839>(검색일: 2019. 9. 5.)

네이버 지도, <https://map.naver.com/v5/?c=14367829.9013364,4174064.4191130,15,0,0,0,d>(검색일 : 2019. 10. 15.)

대한민국 정책 브리핑, 「'컨'터미널 RFID 기반 게이트 자동화시스템 고도화 사업 추진」, <http://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=155366243&pageIndex=4317&repCodeType=&repCode=&startDate=2008-02-29&2018-09-15&srchWord=>(검색일: 2019. 10. 11.)

동해지방해양수산청, <http://donghae.mof.go.kr>(검색일: 2019. 10. 12.)

매일경제, 「비행기 놓친 집 0.0003%,…인천공항 환골탈태」, <https://www.mk.co.kr/news/society/view/2016/12/845736/>(검색일: 2019. 10. 2.)

부산항만공사, <http://www.busanpa.com>(검색일: 2019. 7. 15.)

세계로컬타임즈, 「2019년 말 '새로운 해양시대' 연다」, <http://www.segyelocalnews.com/news/newsview.php?ncode=1065625174657397>(검색일: 2019. 9. 2.)

에너지경제, 「인천항만공사 중국과 카페리·해운물류 정보공유 나서」, <http://www.ekn.kr/news/article.html?no=302264>(검색일: 2019. 9. 20.)

여행신문, 「부산-일본노선 늘리는 LCC 저가경쟁에 여객선 휘청」, <http://www.traveltimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=107553>(검색일:

2019. 7. 10.)
- 연합뉴스, 「인천항 카페리 보따리상 줄고 관광객 늘어…중국인이 90%」, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20190806064500065>(검색일: 2019. 8. 10.)
- 인천일보, 「항로 다변화 … 무역전쟁 파고 넘는다」, <http://www.incheonilbo.com/news/articleView.html?idxno=923984>(검색일: 2019. 9. 17.)
- 인천항만공사, <http://www.icpa.or.kr>(검색일: 2019. 6. 5.)
- 인천항보안공사, <http://www.port.co.kr>(검색일: 2019. 6. 5.)
- 인천항시설관리센터, <http://www.ipfc.or.kr>(검색일: 2019. 6. 7.)
- 전북일보, https://www.jjan.kr/news/articleView.html?idxno=2056549&sc_section_code=S1N9(검색일: 2019. 8. 13.)
- 정보통신기획평가원, <https://www.iitp.kr>(검색일: 2019. 6. 8.)
- 조세금융신문, 「관세청 감시부서 인력 증원 국회서 ‘좌절」」, <https://www.tfnews.co.kr/news/article.html?no=44535>(검색일: 2019. 6. 9.)
- 중앙일보, 「인천공항 지하엔 서울~대전보다 긴 130km 고속도로 있다?」, <https://news.joins.com/article/22079315>(검색일: 2019. 10. 2.)
- 컴퓨터월드, 「[구축사례] 한국공항공사, 빅데이터로 업무 효율성 향상과 여객 서비스 강화 두 마리 토끼 잡는다」, <http://www.comworld.co.kr/news/articleView.html?idxno=49530>(검색일: 2019. 10. 2.)
- 평택지방해양수산청, <http://pyeongtaek.mof.go.kr>(검색일: 2019. 8. 5.)
- 한중카페리협회, <https://carferry.tistory.com>(검색일: 2019. 10. 1.)
- 헤럴드경제, 「인천항만공사, 중국 웨이하이와 트럭복합일관수송제도 양해각서 체결」, <http://biz.heraldcorp.com/view.php?ud=20190118000452&cpv=1>(검색일: 2019. 8. 30.)
- 해사정보신문, 「인터뷰-한중카페리협회 전기정회장」, <http://www.haesainfo.com/news/articleView.html?idxno=25929>(검색일: 2019. 5. 30.)
- 해양수산부, <http://www.mof.go.kr>(검색일: 2019. 10. 22.)

해양수산부, 「2019년 해양수산부 업무계획」, 보도자료(2019. 3. 8.), <http://www.mof.go.kr/2019/>(검색일: 2019. 9. 30.)

해양수산부, 「제1차~제26차 한중 해운회담 결과보고」, 보도자료(각 연도), <http://www.mof.go.kr/article/list.do?menuKey=971&boardKey=10>
(검색일: 2019. 10. 11.)

해양수산부 해운정책과 보도자료(2016. 8. 31.), <http://www.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=13274&searchSelect=title&boardKey=10&searchStartDate=2016-08-31&searchEndDate=2016-08-31&menuKey=971¤tPageNo=1>(검색일: 2019. 10. 2.)

해양수산부 해운정책과 보도자료(2018. 1. 22.), <http://www.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=18655&searchSelect=title&boardKey=10&searchStartDate=2018-01-22&searchEndDate=2018-01-22&menuKey=971¤tPageNo=1>(검색일: 2019. 10. 2.)

해양수산부 해운정책과 보도자료(2019. 7. 9.), <http://www.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=26749&boardKey=10&menuKey=971¤tPageNo=1>(검색일: 2019. 10. 2.)

환경데일리, 「인천공항 제2여객터미널 ‘그린’, ‘에코’, ‘스마트’」, <http://ecoday.kr/news/newsview.php?ncode=1065609415947999>(검색일: 2019. 10. 2.)

해운산업신문, 「전기정 한중카페리협회 회장 기자간담회/내년도 9월15일한중카페리 항로개설30주년」, <http://www.cargotimes.net/bbs/view.php?code=interview&idx=301>(검색일: 2019. 10. 5.)

부록

부록1. 설문조사지

국제여객항 운영체계 개선에 관한 연구

전문가 자문의견서(설문조사)			
기관명		부서명	
직급		경력(관련업무)	
주소			
계좌번호(은행명)			
지급총액	20,000원		
안녕하십니까? 한국해양수산개발원에서는 (원내)일반연구과제로 “국제해상여객 수요분석을 통한 여객항 운영체계 개선방안 연구”를 수행하고 있습니다. 본 연구를 위해 선별된 전문가 분들을 대상으로 자문의견을 듣고자 합니다. 귀하의 귀중한 의견은 연구의 기초자료로 사용됩니다. 본 설문에서 응답해주시는 정보는 법률 제11690호 개인정보보호법 제15조(개인정보 수집/이용)에 의거 보호 받을 수 있으며, 동법 제21조(개인정보의 파기)에 의거 조사 종료 후 파기되오니 안심하시고 원활한 연구 진행이 될 수 있도록 모든 문항을 빠짐없이 응답해 주시기를 간곡히 부탁드립니다. 문의사항: 한국해양수산개발원 항만·물류연구본부 이경한 전문연구원 (051-797-4696, 010-7767-1065)			

1. 국제여객항의 운영, 시설 및 대·내외 정책 등에 있어 개선 방안 마련의 **중요성**에 관한 사항입니다. 최근 대두되고 있는 인천항 신국제여객터미널의 운영, 시설 및 대·내외 제도상의 주요 쟁점사항 및 기타 이슈 등을 감안하여 개장 이후 ‘반영’ 혹은 ‘개선’이 필요한 각 부분별 **중요도**에 대해 보기 ①~⑦ 중 하나에 체크하여 주십시오.(ex. ①)~③⑦번 항목의 반영 혹은 개선이 중요하다고 보는가?)

인천항 신국제여객터미널 시설, 운영, 대·내외 정책 및 기타 이슈

개장 예정인 인천항 신국제여객터미널의 운영체계 개선을 위해 필요한 항목을 다음과 같이 선별하였습니다. 전문가 입장에서 현재 운영 중인 제1,2국제여객터미널의 운영체제상 아쉬운 부분과 개장 예정인 신국제여객터미널에서 반드시 개선이 필요한 부분을 동시에 고려하여 응답 부탁드립니다.

국제여객항 운영·시설·제도 관련 항목	중요도 낮음 <<< 보통 >>> 중요도 높음
운 영 부 분	
(1) 세관 운영 인력 확대 또는 주말 상시통관 시스템 구축	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦
(2) 여객 편의를 고려한 입출국 수속 이동 동선(動線)의 효율적 재배치 작업 예) 같은 층에서 입출국 수속 가능하게 설계	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦
(3) 소상공인 화물처리 원활화 위한 물류효율성 개선 작업 예) 터미널 내 화물이동 동선(動線)의 효율성 제고	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦
(4) 물류효율 및 안전사고 방지 위해 야드 내 화물 이동 동선, 상·하역 구역, 주·정차 관련 운영(규칙)의 전면적 재구조화	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦
(5) 국내의 여객의 편의 제고 및 입출국 수속 효율을 위한 ‘통합발권시스템(B-ticket, Self Check in counter)’ 구축	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦
(6) 여객 접근성 강화 위한 터미널 주요도시 교통 인프라(셔틀버스 등) 확대 개설 및 운영	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦
(7) 카페리 여객/화물/안전 관련 빅데이터 분석 시스템Ⅱ 운영	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦
(8) RFID 기반 터미널 관리시스템Ⅱ 설치 및 운영	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦
(9) 카페리 여객의 저비용 항공 이탈 방지 및 신규여객 유인 위해 저가항공사와의 동조를 통해 ‘Sea&Air’ 연계 관광 상품 개발 및 운영(카페리 : 인천→친화다오 항공 : 친화다오→인천)	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦
★위에 제시된 운영 부문 중 가장 개선 중요성이 높은 항목의 번호를 적어주세요★ 1순위 (), 2순위 (), 3순위 ()	
시 설 부 분	
(10) 안전사고 방지 위한 화물 및 여객의 분리된 전용도로 설치	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦
(11) 여객/화물 적체 방지 위해 ‘접안시설-터미널 연결(통과) 게이트’의 증설 ex) 기존 계획 1개 → 변경 계획 X개	①--②--③--④--⑤--⑥--⑦

국제여객항 운영·시설·제도 관련 항목	중요도
	낮음 <<< 보통 >>> 중요도 높음
(12) 서해권 항만 조수간만의 차를 고려한 연락교(connecting bridge)-선석(부유식)의 이격(隔) 공간 완충시설 설치	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(13) 지역입항/긴급시 접근 가능한 유틸선석 혹은 예비선석 시설 마련 및 한시적 운영	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(14) 산국제여객터미널 CY부지 확장성 부족 해결 위한 off-dock cy 혹은 카페리 화물 전용 배후단지 마련	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(15) 야적장 내에 별도의 사시 적차공간 설정	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(16) 공항 수하물 시스템과 같이, 여객의 탑승수속(가운터) 직후 바로 수하물 중부가 가능한 시스템(컨베이어 벨트) 구축	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(17) 자가항공사 대비 경쟁우위 확보를 위해 여객(소상공인)의 휴게(休憩) 중심의 선진화 된 여객인프라(편의시설) 확충	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(18) 입국 불허자의 임시 수감 위한 항내 보호감호시설 설치	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
★위에 제시된 시설 부문 중 가장 개선 중요성이 높은 항목의 번호를 적어주세요★ 1순위 (), 2순위 (), 3순위 ()	
대 내 외 제 도 부 분	
(19) 현재 운영 중인 제1,2국제여객터미널 운영사, 선사, 하역사의 단체적(순차적)인 산국제여객터미널 이전 추진	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(20) 대륙해상관광 활성화 대비한 북한지역 항만제도 및 현지 조사 통한 산국제여객터미널-북한여객항 연계 항로 설정	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(21) 카페리 선박 항차 증가, 항로 증설, 배선 등에 대비하기 위해 『제4차항만기본계획』상 장래선석 조기확충계획 반영	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(22) 접안 선석(콘투)에서의 화물 하역 및 여객 하선 관련 별도의 안전보호 법·제도 구축 (예) 산업안전보건법 등	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(23) 국가보안시설 특성상 신규 편의시설 개설에 제한이 존재하는 현행 제도의 일부 완화 규정 적용 방안 마련	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(24) 터미널 시설개선, 운영 효율화 위한 각종 비용외의 이용주체별 공동 분담/외수, 사용자 부와 관련 명확한 기준 설정	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(25) 산국제여객터미널 이용 관련 임대료(시설사용료), 하역료 등 각종 공식비용 항목의 인상폭 제한 정책 시행	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(26) 여객항 운영 활성화 및 부두유희화 방지 위해 정부, 지자체 차원에서의 다각적인 금전적 지원④ 정책 시행	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(27) 한·중 공동협력 통한 화물 통관(세관) 효율화 혹은 보안 체계 관련 통일된 시스템 구축	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(28) 한·중 공동협력 통한 카페리 화물 ‘통관단일창구(Single Window System)’ 구축사업 시행 (통관편의시스템)	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(29) 한·중 정부간 공조(共助) 통한 카페리 선사 ‘통합물류체계(Integrated Logistics System)’ 구축사업 시행	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(30) 한·중 카페리 화물 대상으로 ‘트럭복합일관수송제도(Road Feeder Service)’ 확대 위한 정부의 지원	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
★위에 제시된 대내외 제도 부문 중 가장 개선 중요성이 높은 항목의 번호를 적어주세요★ 1순위 (), 2순위 (), 3순위 ()	

2. 국제여객항의 운영, 시설 및 대·내외 정책 등에 있어 개선 방안 마련의 **가능성**에 관한 사항입니다. 최근 대두되고 있는 인천항 신국제여객터미널의 운영, 시설 및 대·내외 제도상의 주요 쟁점사항 및 기타 이슈 등을 감안하여 각 부문의 항목별로 개장 이후 ‘반영’ 혹은 ‘개선’의 **가능성** 여부에 대해 보기 ①~⑦ 중 하나에 체크하여 주십시오.(ex. ①~③⑦번 항목의 반영 혹은 개선이 가능하다고 보는가?)

국제여객항 운영·시설·제도 관련 항목	불가능 <<< 보통 >>> 가능
운 영 부 분	
(1) 세관 운영 인력 확대 또는 주말 상시통관 시스템 구축	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦
(2) 여객 편의를 고려한 입출국 수속 이동 동선(動線)의 효율적 재배치 작업 예) 같은 층에서 입출국 수속 가능하게 설계	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦
(3) 소상공인 화물처리 원활화 위한 물류효율성 개선 작업 예) 터미널 내 화물이동 동선(動線)의 효율성 제고	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦
(4) 물류효율 및 안전사고 방지 위해 야드 내 화물 이동 동선, 상·하역 구역, 주·정차 관련 운영(규칙)의 전면적 재구조화	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦
(5) 국내외 여객의 편의 제고 및 입출국 수속 효율을 위한 ‘통합발권시스템(B-ticket, Self Check in counter)’ 구축	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦
(6) 여객 접근성 강화 위한 터미널-주요도시 교통 인프라(셔틀버스 등) 확대 개설 및 운영	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦
(7) 카페리 여객/화물/안전 관련 빅데이터 분석 시스템 ⁸⁾ 운영	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦
(8) RFID 기반 터미널 관리시스템 ⁹⁾ 설치 및 운영	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦
(9) 카페리 여객의 저비용 항공 이탈 방지 및 산규여객 유인 위해 자가항공사와의 공조를 통해 ‘Sea&Air’ 연계 관광 상품 개발 및 운영(카페리 : 인천→친황다오 항공 : 친황다오→인천)	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦
★위에 제시된 운영 부문 중 가장 개선 가능성이 높은 항목의 번호를 적어주세요★ 1순위 (), 2순위 (), 3순위 ()	
시 설 부 분	
(10) 안전사고 방지 위한 화물 및 여객의 분리된 전용통로 설치	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦
(11) 여객/화물 적체 방지 위해 ‘첨단시설-터미널 연결(동파) 게이트’의 증설 ex) 기존 계획 1개 → 변경 계획 X개	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦

- 1) 국제여객항 시설·운영 및 화객(貨客)의 이동 효율성 제고를 위한 ICT 기술을 활용한 상시 분석 및 모니터링 체계
2) 현행 수기로 관리되고 있는 카페리 화물 관리방식의 비효율성을 개선한 형태의 RFID기반의 자동화 방식을 의미
3) 시설 및 운영 관련 개보수, 유지관리, 추가 시설 설치 등의 투자비
4) 항비감면책 확대, 신규항로개설 인센티브 지원, 여객/화물 중가 인센티브, 대외정치경제 변수 발생 및 관공객 이탈 시 일시적 지원
5) 관세청 전자통관시스템(UNI-PASS)을 통하여 검사검역 등 수출입요건을 갖추어야 하는 물품의 수출입을 원할 경우 식약청 등에 해야 하는 요건확인신청과 수출입신고를 하나의 창구에서 원스톱(One-Stop)으로 처리할 수 있도록 하는 시스템을 의미
6) 카페리 선사, 이용 화주, 하역사 혹은 관련 포인더들이 최적화 된 화물 운송 루트(route)를 확립할 수 있는 단일화 된 정보망/화물의 실시간 위치 파악, 추적, 최적 경로 파악)을 의미
7) 기존의 해상-항공 연계운송(Sea&Air)과 달리 화물을 적정한 트럭이 카페리에 통째로 탑재, 양공간을 직접 운행해 목적지까지 수송되는 형태(카페리를 통해 인천항으로 들어온 중국 화물트럭이 특별한 통관절차 없이 곧바로 인천공항으로 운행)

2. 국제여객항의 운영, 시설 및 대·내외 정책 등에 있어 개선 방안 마련의 **가능성**에 관한 사항입니다. 최근 대두되고 있는 인천항 신국제여객터미널의 운영, 시설 및 대·내외 제도상의 주요 쟁점사항 및 기타 이슈 등을 감안하여 각 부문의 항목별로 개정 이후 ‘반영’ 혹은 ‘개선’의 **가능성** 여부에 대해 보기 ①~⑦ 중 하나에 체크하여 주십시오.(ex. (1)~(30)번 항목의 반영 혹은 개선이 가능하다고 보는가?)

국제여객항 운영·시설·제도 관련 항목	불가능 <<< 보통 >>> 가능
운 영 부 분	
(1) 세관 운영 인력 확대 또는 주말 상사통관 시스템 구축	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(2) 여객 편의를 고려한 입출국 수속 이동 동선(動線)의 효율적 제배치 작업 예) 같은 층에서 입출국 수속 가능하게 설계	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(3) 소상품인 화물처리 원활화 위한 물류효율성 개선 작업 예) 터미널 내 화물이동 동선(動線)의 효율성 제고	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(4) 물류효율 및 안전사고 방지 위해 야드 내 화물 이동 동선, 상·하역 구역, 주·정차 관련 운영(규칙)의 전면적 재구조화	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(5) 국내외 여객의 편의 제고 및 입출국 수속 효율을 위한 ‘통합발권시스템(E-ticket, Self Check in counter)’ 구축	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(6) 여객 접근성 강화 위한 터미널-주요도시 교통 인프라(셔틀버스 등) 확대 개설 및 운영	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(7) 카페리 여객/화물/안전 관련 빅데이터 분석 시스템 ⁸⁾ 운영	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(8) RFID 기반 터미널 관리시스템 ⁹⁾ 설치 및 운영	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(9) 카페리 여객의 저비용 항공 이탈 방지 및 신규여객 유인 위해 저가항공사와의 공조를 통해 ‘Sea&Air’ 연계 관광 상품 개발 및 운영(카페리 : 인천→친화다오 항공 : 친화다오→인천)	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
★위에 제시된 운영 부문 중 가장 개선 가능성이 높은 항목의 번호를 적어주세요★ 1순위 (), 2순위 (), 3순위 ()	
시 설 부 분	
(10) 안전사고 방지 위한 화물 및 여객의 분리된 전용통로 설치	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦
(11) 여객/화물 적체 방지 위해 ‘접안시설-터미널 연결(동파) 제이트’의 증설 ex) 기존 계획 1개 → 변경 계획 X개	①-②-③-④-⑤-⑥-⑦

- 1) 국제여객항 시설·운영 및 화객(貨客)의 이동 효율성 제고를 위한 ICT 기술을 활용한 상시 분석 및 모니터링 체계
- 2) 현행 수기로 관리되고 있는 카페리 화물 관리방식의 비효율성을 개선한 형태의 RFID기반의 자동화 방식을 의미
- 3) 시설 및 운영 관련 개보수, 유지관리, 추가 시설 설치 등의 투자비
- 4) 항비감면특 확대, 신규항로개설 인센티브 지원, 여객/화물 증가 인센티브, 대외정치경제 변수 발생 및 관광객 이탈 시 일시적 지원
- 5) 관세청 전자통관시스템(UNI-PASS)을 통하여 검사검역 등 수출입요건을 갖추어야 하는 물품의 수출입을 원할 경우 식약청 등에 해야 하는 요건확인신청과 수출입신고를 하나의 창구에서 원스톱(One-Stop)으로 처리할 수 있도록 하는 시스템을 의미
- 6) 카페리 선사, 이용 화주, 하역사 혹은 관련 포워더들이 최적화 된 화물 운송 루트(route)를 확인할 수 있는 단일화 된 정보망(화물의 실시간 위치 파악, 추적, 최적 경로 파악)을 의미
- 7) 기존의 해상-항공 연계운송(Sea&Air)과 달리 화물을 적재한 트럭이 카페리에 통패로 탑재, 양국간을 직접 운행해 목적지까지 수송되는 형태(카페리를 통해 인천항으로 들어온 중국 화물트럭이 특별한 통관절차 없이 곧바로 인천공항으로 운행)

3. 국제여객항의 운영, 시설 및 대·내외 정책 등에 있어 개선 방안 마련의 **시급성**에 관한 사항입니다. 최근 대두되고 있는 인천항 신국제여객터미널의 운영, 시설 및 대·내외 제도상의 주요 쟁점사항 및 기타 이슈 등을 감안하여 개장 이후 각 부문의 항목별로 ‘반영’ 혹은 ‘개선’의 **시급성**에 대해 보기 ①~⑦ 중 하나에 체크하여 주십시오.(ex. (1)~(30)번 항목의 반영 혹은 개선이 시급하다고 보는가?)

국제여객항 운영·시설·제도 관련 항목	시급하지 않음	<<< 보통 >>>	매우 시급함
운 영 부 분			
(1) 세관 운영 인력 확대 또는 주말 상시통관 시스템 구축	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦		
(2) 여객 편의를 고려한 입출국 수속 이동 동선(動線)의 효율적 재배치 작업 예) 같은 층에서 입출국 수속 가능하게 설계	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦		
(3) 소상공인 화물처리 원활화 위한 물류효율성 개선 작업 예) 터미널 내 화물이동 동선(動線)의 효율성 제고	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦		
(4) 물류효율 및 안전사고 방지 위해 야드 내 화물 이동 동선, 상·하역 구역, 주·점차 관련 운영(규칙)의 전면적 재구조화	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦		
(5) 국내의 여객의 편의 제고 및 입출국 수속 효율을 위한 ‘통합발권시스템(B-ticket, Self Check in counter)’ 구축	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦		
(6) 여객 접근성 강화 위한 터미널 주요도시 교통 인프라(셔틀버스 등) 확대 개설 및 운영	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦		
(7) 카페리 여객/화물/안전 관련 빅데이터 분석 시스템 ¹²⁾ 운영	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦		
(8) RFID 기반 터미널 관리시스템 ¹³⁾ 설치 및 운영	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦		
(9) 카페리 여객의 저비용 항공 이탈 방지 및 산급여객 유인 위해 저가항공사와의 공조를 통해 ‘Sea&Air’ 연계 관광 상품 개발 및 운영(카페리 : 인천→천황다오 항공 : 천황다오→인천)	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦		
★위에 제시된 운영 부문 중 가장 개선이 시급한 항목의 번호를 적어주세요★ 1순위 (), 2순위 (), 3순위 ()			
시 설 부 분			
(10) 안전사고 방지 위한 화물 및 여객의 분리된 전용도로 설치	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦		
(11) 여객/화물 적체 방지 위해 ‘접안시설-터미널 연결(동파) 게이트’의 증설 ex) 기존 계획 1개 → 변경 계획 X개	①--②-③-④-⑤-⑥--⑦		

- 시 일시적 지원
- 12) 관세청 전자통관시스템(UNI-PASS)을 통하여 검사검역 등 수출입요건을 갖추어야 하는 물품의 수출입을 원할 경우 식약청 등에 해야 하는 요건확인신청과 수출입신고를 하나의 창구에서 원스톱(One-Stop)으로 처리할 수 있도록 하는 시스템을 의미
- 13) 카페리 선사, 이용 화주, 하역사 혹은 관련 포워더들이 최적화 된 화물 운송 루트(route)를 확인할 수 있는 단일화 된 정보망(화물의 실시간 위치 파악, 추적, 최적 경로 파악)을 의미
- 14) 기존의 해상·항공 연계운송(Sea&Air)과 달리 화물을 적재한 트럭이 카페리에 통째로 탑재, 양국간을 직접 운행해 목적지까지 수송되는 형태(카페리를 통해 인천항으로 들어온 중국 화물트럭이 특별한 통관절차 없이 곧바로 인천공항으로 운행)

국제여객항 운영·시설·제도 관련 항목	시급하지 않음	<<< 보통 >>>	매우 시급함
	①	②	③
(12) 시해권 할만 조수간만의 차를 고려한 연락교(connecting bridge)-선석(부유식)의 이격(隔) 공간 완충시설 설치	①	②	③
(13) 지역입항/간접시 접근 가능한 유틸선석 혹은 예비선석 시설 마련 및 한시적 운영	①	②	③
(14) 산국제여객터미널 CY부지 확장성 부족 해결 위한 off-dock cy 혹은 카페리 화물 전용 배후단지 마련	①	②	③
(15) 야적장 내에 별도의 사시 적차공간 설정	①	②	③
(16) 공항 수하물 시스템과 같이, 여객의 탑승수속(카운터) 직후 바로 수하물 승부가 가능한 시스템(컨베이어 벨트) 구축	①	②	③
(17) 자가항공사 대비 경쟁우위 확보를 위해 여객(소상공인)의 휴게(休憩) 중심의 선진화 된 여객인프라(편의시설) 확충	①	②	③
(18) 입국 불허자의 임시 수감 위한 항내 보호감호시설 설치	①	②	③
★위에 제시된 시설 부문 중 가장 개선이 시급한 항목의 번호를 적어주세요★ 1순위 (), 2순위 (), 3순위 ()			
대 내 외 제 도 부 분			
(19) 현재 운영 중인 제1,2국제여객터미널 운영사, 선사, 하역사의 단체적(군차적)인 산국제여객터미널 이전 추진	①	②	③
(20) 대륙해상관광 활성화 대비한 북한지역 항만제도 및 현지 조사 통한 산국제여객터미널-북한여객항 연계 항로 설정	①	②	③
(21) 카페리 선박 할차 증가, 항로 증설, 체선 등에 대비하기 위해 『제4차항만기본계획』 상 장래선석 조기확충계획 반영	①	②	③
(22) 접안 선석(본토)에서의 화물 하역 및 여객 하선 관련 별도의 안전보호 법·제도 구축 (예) 산업안전보건법 등	①	②	③
(23) 국가보안시설 특성상 신규 편의시설 개설에 제한이 존재하는 현행 제도의 일부 완화 규정 적용 방안 마련	①	②	③
(24) 터미널 시설개선, 운영 효율화 위한 각종 비용의 이용주체별 공동 부담/회수, 사용자 부과 관련 명확한 기준 설정	①	②	③
(25) 산국제여객터미널 이용 관련 임대료(시설사용료), 하역료 등 각종 공식비용 항목의 인상폭 제한 정책 시행	①	②	③
(26) 여객항 운영 활성화 및 부두유틸화 방지 위해 정부, 지자체 차원에서의 다각적인 금전적 지원 ¹⁸⁾ 정책 시행	①	②	③
(27) 한·중 공동협력 통한 화물 통관(세관) 효율화 혹은 보안 체계 관련 통일된 시스템 구축	①	②	③
(28) 한·중 공동협력 통한 카페리 화물 ‘통관단일창구(Single Window System) ¹⁹⁾ ’ 구축사업 시행 (통관편의시스템)	①	②	③
(29) 한·중 정부간 공조(共助) 통한 카페리 선사 ‘통합물류체계(Integrated Logistics System) ²⁰⁾ ’ 구축사업 시행	①	②	③
(30) 한·중 카페리 화물 대상으로 ‘트럭부하입관수송제도(Road Feeder Service) ²¹⁾ ’ 확대 위한 정부의 지원	①	②	③
★위에 제시된 대내외 제도 부문 중 가장 개선이 시급한 항목의 번호를 적어주세요★ 1순위 (), 2순위 (), 3순위 ()			

♡ 귀하의 소중한 응답에 대단히 감사드립니다 ♡

설문비 지급을 위한 기본정보 조사			
성명		연락처(HP.)	
주민등록번호			
한국해양수산개발원 원내 규정상 설문비 지급을 위해서는 설문 대상자의 기본 정보 수집이 필요합니다. 동 정보는 법률 제11690호 개인정보보호법 제15조(개인정보 수집·이용)에 의거 보호 받을 수 있으며, 동법 제21조(개인정보의 파기)에 의거 설문비 지급 종료 후 파기되오니 안심하시고 모든 문항을 빠짐없이 작성해 주시기를 부탁드립니다. 문의사항 : 한국해양수산개발원 항만·물류연구본부 이경한 전문연구원 (051-797-4696, 010-7767-1065)			

- 15) 국제여객항 시설·운영 및 화객(貨客)의 이동 효율성 제고를 위한 ICT 기술을 활용한 상시 분석 및 모니터링 체계
- 16) 현행 수기로 관리되고 있는 카페리 화물 관리방식의 비효율성을 개선한 형태의 RFID기반의 자동화 방식을 의미
- 17) 시설 및 운영 관련 개보수, 유지관리, 추가 시설 설치 등의 투자비
- 18) 항비감면책 확대, 신규항로개설 인센티브 지원, 여객/화물 증가 인센티브, 대외정치경제 변수 발생 및 관광객 이탈 시 일시적 지원
- 19) 관세청 전자통관시스템(UNI-PASS)을 통하여 검사검역 등 수출입요건을 갖추어야 하는 물품의 수출입을 원할 경우 식약청 등에 해야 하는 요건확인신청과 수출입신고를 하나의 창구에서 원스톱(One-Stop)으로 처리할 수 있도록 하는 시스템을 의미
- 20) 카페리 선사, 이용 화주, 하역사 혹은 관련 포워더들이 최적화 된 화물 운송 루트(route)를 확인할 수 있는 단일화 된 정보망/화물의 실시간 위치 파악, 추적, 최적 경로 파악)을 의미
- 21) 기존의 해상-항공 연계운송(Sea&Air)과 달리 화물을 적재한 트럭이 카페리에 탑재로 탑재, 양공간을 직접 운행해 목적지까지 수송되는 형태(카페리를 통해 인천항으로 들어온 중국 화물트럭이 특별한 통관절차 없이 곧바로 인천공항으로 운행)

부록2. 현장조사 질문지

국제해상여객 수요분석을 통한 여객항 운영체계 개선방안

－ 주요항 국제카페리 운항현황을 중심으로 －

2019.5.2.~5.3

한국해양수산개발원 현장조사

□ 카페리 운항 관련 현황 및 이슈

- 현재 국제카페리 운항 사업에 있어 가장 큰 이슈는 무엇입니까?
 - (운영측면) 최근 여객수 및 화물량 증감추세 발생 여부 및 영향 요인
 - (시설측면) 현행 화물 양·적하 시설(선석) 및 여객터미널(물류/여객편의 등) 과부족 현상 혹은 신국제여객터미널 선석부족 예상 등
 - (대·내외 여건) 한중 해운회담 등 카페리 업계 시황 변동을 견인할 주요 이슈
 - (법제도적 측면) 국제해상여객 발전을 위한 정책적 지원사항

□ 카페리 항로 증편 가능성

- 중·장기적으로 카페리 화물 및 이용객이 증가할 것으로 보십니까?
 - 한·중, 한·일, 한·러 각 항로별 전망은? 증감의 이유는?
 - 카페리 화물과 달리 여객수 증가는 한계가 있지 않을까요?
 - 최근 한일 카페리 여객수가 한중 카페리 여객수를 추월한 상황에 대해 어떻게 보십니까?
- 현재 카페리 신조가 활발한 상황인지 여부와 카페리 선박대형화 추세가 올 것으로 보십니까?
 - 카페리 선박대형화가 실현될 경우 주요 항로 증편 여부 및 이용률 변화 전망
- 현재 혹은 향후 카페리 항로 증편이 필요할 것으로 보십니까?
 - 증편이 필요하다면 한·중, 한·일, 한·러 항로 각각의 증편 필요성은?
 - 증편이 불필요할 경우 구체적 이유는?
- 카페리 항로 증편이 현실화 될 경우 영향을 받게 될 기항지(여객항) 범위는 어떻게 될 것으로 보시며, 국내 카페리 업계에 어떠한 변화가 생길까요?
 - 항로 증편 본격화시 영향을 받을 여객항 범위와 그 이유 그리고 여객수, 화물량 등의 중·장기 변화전망에 대해 말씀해주시시오.

□ 국제여객항 개선 필요성 및 방안

- (현재) 한·중 카페리 운항에 있어 인천, 평택, 군산 등 여객항 시설(선석 등), 운영(터미널, 화물, 여객 이동) 측면에서 제안하실 개선사항을 말씀해 주십시오.
 - (운영 측면) 국제여객터미널 임대료, 하역료, 여객 편의시설 및 물류원활화 필요성 등
 - (시설 측면) 선석 배정량 확대(신규선석 혹은 크루즈 선석 활용) 및 통관 간소화 등
 - (정부 정책) 기존 카페리 선사 경영효율화 인센티브(마케팅 등) 지원 및 여객항 실수요자 입장에서의 한·중해운회담시 요청(건의)사항 등
 - (기타 측면) 항내 운송서비스 증대(지원), 선대의 추가 증편 및 항로 신설 필요성 등
- (향후) 만약 한·중 해운회담 결과 및 중·장기 여객(화물) 자연증가 등에 따라 국제해상여객 항로 증설 본격화시 대응 가능한 ‘여객항 시설운영체계 개선 방안’에 대한 의견은?
 - (시설) 여객항 시설 수급 측면에서의 적정여부 등
 - (운영) 여객항 운영 측면에서의 개선 방안 등
 - (기타사항)

□ 정책 관련 제언

- 향후 카페리 산업이 현재보다 활성화 될 경우 정부 측에 제시하고 싶은 국제여객항 운영체계 개선 부분에 대해 모든 것을 말씀해 주십시오.
(사안의 경중과 관계없이 필요한, 요구하고 싶은 모든 부분에 대해 말씀해 주십시오, 단 과거에 정책적으로 아쉬웠던 부분이면 더 좋을 것 같습니다)

□ 연구 관련 요청사항

- 본 연구에 있어 반영이 필요한 요청사항에 대해 말씀해 주십시오.(어떤 식으로 연구해 달라, 현업 혹은 주무부처에서 필요한 실효성 있는 연구를 위해 반드시 연구내용에 포함되어야 할 부분 등에 대해 조언해 주십시오)
 - 예를 들어, 국제여객항 운영체계 개선이 어떤 부분에서 필요한가와 현 상황에서 꼭 필요한 당위성 등 항로개방 및 국제여객화물(여객수) 증가가 본격화 될 경우에 대비해 연구가 필요한 부분 등.

부록3. 전문가 답변서

국제해상여객 수요분석을 통한 여객항 운영체계 개선방안

— 주요항 국제카페리 운항현황을 중심으로 —

2019.5.2~5.3

한국해양수산개발원 현장조사

□ 카페리 운항 관련 현황 및 이슈

- 현재 국제카페리 운항 사업에 있어 가장 큰 이슈는 무엇입니까?
 - (운영측면) 최근 여객수 및 화물량 증감추세 발생 여부 및 영향 요인
 - 금년도 1~3월까지 한중카페리항로 전체 수송실적은 여객 435,732명, 화물 136,401.5TEU이며, 소석율은 각각 62.2%, 39.1%입니다. 2018년 1~3월까지 수송실적은 여객 275,177명, 화물 132,411.5TEU로 소석율은 각각 46.0%, 43.2%입니다.
 - 여객은 작년 사드 영향으로 인한 기저효과가 발생하여 증가한 것으로 보이나 예전과 같이 대규모의 중국단체는 아직 유치되지 않고 있으며, 주로 중국 상인여객 및 소규모 단체가 승선하고 있습니다.
각 선사사의 주요 수입원인 화물의 소석율은 작년대비 약 4%p 하락하여 시장 환경은 호전되었다고 보기 힘듭니다. 시장참여자간 과당경쟁과 로컬지역 화물의 지속 감소 등으로 매출은 지속 하락하고 있습니다.
또한 유가인상 및 환경규제 등으로 인한 원가는 지속적으로 증가하여 경영 압박은 더욱 가중되고 있습니다.
 - (시설측면) 현행 화물 양·적하 시설(선석) 및 여객터미널(물류/여객편의 등) 과부족 현상 혹은 신국제여객터미널 선석부족 예상 등
 - 현재 이원화되어 사용중인 인천국제여객터미널은 항만내 및 배후부지의 절대적 부족으로 인해 효과적인 화물 처리에 애로가 많습니다. 또한 제2국제여객터미널의 경우 여객선 전용부두가 아닌 화물 부두에 집안하여 여객과 화물에 카페리선의특성을 살린 서비스를 제공하기 힘든 상황입니다.
 - 다행히 향후 신국제여객터미널로 이동 계획이 있고 현재 관련 공사를 진행중에 있습니다만 신국제터미널 역시 선박의 집안 환경, 적하역 환경, 여객편의

시설, 각종 안전시설 및 사무실, YARD이용료 등에서 이용자인 선박회사와 IPA간 이견이 아직 있는 상황입니다.

- 선석문제는 당사를 비롯한 일부 선사들의 대승적 양보로 인해 간신히 합의 되었으나 운영 선석이 여유가 없어 돌발 상황 발생 시 유연한 대처가 어려운 상황입니다.

- (대·내외 여건) 한중 해운회담 등 카페리 업계 시황 변동을 견인할 주요 이슈

- 정책적 이슈는 크게 환경관련 국제기준인 IMO의 선박연료유 황함유량에 대한 규제와 선박평형수 배출금지가 대두되어 있습니다. 내년 1월 1일부터 전 세계적으로 발표되는 IMO의 황산화물 규제로 인해 기존 사용하던 황함유량 3.5% 이하 연료유는 스크러버와 같은 탈황장치를 설치하는 경우를 제외하고는 일체 사용이 불가하며, 모든 선박은 황함유량 0.5%이하 연료유를 사용해야 합니다.
- 스크러버를 설치하거나 저유황유를 사용하는 방안 중 어느것을 채택한다고 해도 선박회사는 이전 대비 원가가 상당히 증가할 수 밖에 없습니다. 거기다 해양환경 보전을 위한 선박평형수 배출금지 시행으로 BWTS(BALLAST WATER TREATMENT SYSTEM) 설치 비용 또한 발생하게 됩니다.
- 또한, 한중 양국의 한국 해양수산부와 중국교통운수부 간 협의체제인 한중해운 회담은 주로 양국간 해운정책을 논의하고 결정하고 있으며, 매년 항로 개방과 관련해서 이슈가 되고 있습니다. 막대한 자본력과 저렴한 원가를 보유한 중국은 매년 시장 개방의 목소리를 높이고 있습니다. 시장이 개방될 경우 1개 항로만을 보유한 한국의 사업자들은 중국보다 경쟁 열세에 있어 시장에서 설 자리를 점차 잃어버리게 될 가능성이 높습니다.

- (법·제도적 측면) 국제해상여객 발전을 위한 정책적 지원사항

- 현재 한국의 국제해상여객 정책은 주로 크루즈선에 국한되어 있습니다만 정작 연간 100~150항차를 왕복하며 국제해상여객의 대부분을 수송하고 있는 한중간 카페리선 각 선사들은 항비 감면 등을 제외하고는 카페리선은 강제도선 면제가 되지 않는 등 기여에 비해 혜택을 받지 못하고 있습니다. 정기선으로서의 역할을 고려하여 국적선에 준하는 혜택 등을 받기를 희망합니다.

시설, 각종 안전시설 및 사무실, YARD이용료 등에서 이용자인 선박회사와 IPA간 이견이 아직 있는 상황입니다.

- 선석문제는 당사를 비롯한 일부 선사들의 대승적 양보로 인해 간신히 합의 되었으나 운영 선석이 여유가 없어 돌발 상황 발생 시 유연한 대처가 어려운 상황입니다.

- (대·내외 여건) 한중 해운회담 등 카페리 업계 상황 변동을 전인할 주요 이슈

- 정책적 이슈는 크게 환경관련 국제기준인 IMO의 선박연료유 황함유량에 대한 규제와 선박평형수 배출금지가 대두되어 있습니다. 내년 1월 1일부터 전 세계적으로 발효되는 IMO의 황산화물 규제로 인해 기존 사용하던 황함유량 3.5% 이하 연료유는 스크리버와 같은 탈황장치를 설치하는 경우를 제외하고는 일체 사용이 불가하며, 모든 선박은 황함유량 0.5%이하 연료유를 사용해야 합니다.
- 스크리버를 설치하거나 저유황유를 사용하는 방안 중 어느것을 채택한다고 해도 선박회사는 이전 대비 원가가 상당히 증가할 수 밖에 없습니다. 거기다 해양환경 보전을 위한 선박평형수 배출금지 시행으로 BWTS(BALLAST WATER TREATMENT SYSTEM) 설치 비용 또한 발생하게 됩니다.
- 또한, 한중 양국의 한국 해양수산부와 중국교통운수부 간 협의체제인 한중해운 회담은 주로 양국간 해운정책을 논의하고 결정하고 있으며, 매년 항로 개방과 관련해서 이슈가 되고 있습니다. 막대한 자본력과 저렴한 원가를 보유한 중국은 매년 시장 개방의 목소리를 높이고 있습니다. 시장이 개방될 경우 1개 항로만을 보유한 한국의 사업자들은 중국보다 경쟁 열세에 있어 시장에서 설 자리를 점차 잃어버리게 될 가능성이 높습니다.

- (법·제도적 측면) 국제해상여객 발전을 위한 정책적 지원사항

- 현재 한국의 국제해상여객 정책은 주로 크루즈선에 국한되어 있습니다만 정작 연간 100~150항차를 왕복하며 국제해상여객의 대부분을 수송하고 있는 한중간 카페리선 각 선사들은 항비 감면 등을 제외하고는 카페리선은 강제도선 면제가 되지 않는 등 기여에 비해 혜택을 받지 못하고 있습니다. 정기선으로서의 역할을 고려하여 국적선에 준하는 혜택 등을 받기를 희망합니다.

- 아울러 선박대형화로 인해 시장이 더 커질 것이라는 것에는 약간 부정적인 시각이며, 선박의 대형화와 항로 증편은 향후 충분한 수요가 있어 각 선사사 선박대형화 및 항로 증편으로 인한 금융비용을 포함한 원가부담을 감당할 수 있을때 고려되어야 한다고 판단합니다.
- 현재 혹은 향후 카페리 항로 증편이 필요할 것으로 보십니까?
 - 증편이 필요하다면 한·중, 한·일, 한·러 항로 각각의 증편 필요성은?
 - 증편이 불필요할 경우 구체적 이유는?
 - 현재 카페리항로의 소석율은 매출의 20~30%를 차지하는 여객이 이제 막 회복되어 약 60%, 경쟁이 심화되고 있는 화물은 40%가 되지 않습니다. 이마저도 줄어드는 수요와 시장참여자간 경쟁으로 인해 운임은 지속 하락하고 있습니다. 이러한 상황에서 증편이나 선박대형화를 통해 시장에 공급을 더욱 확대하면 현재의 어려운 상황을 더욱 악화시킬 뿐입니다. 따라서 현재는 시장의 안정화를 도모하고 추후 가능하다면 각 선사 또는 항로간 합병을 통한 규모의 경제를 실현한 다음 어느정도 경쟁력을 가진 상황에서 증편 등을 고려해야 한다고 생각합니다.
- 카페리 항로 증편이 현실화 될 경우 영향을 받게 될 기항지(여객항) 범위는 어떻게 될 것으로 보시며, 국내 카페리 업계에 어떠한 변화가 생길까요?
 - 항로 증편 본격화시 영향을 받을 여객항 범위와 그 이유 그리고 여객수, 화물량 등의 중·장기 변화전망에 대해 말씀해주십시오.
 - 한중간 카페리선은 인접지역을 정기운항하며 사업을 영위하고 있습니다. 정기선 특성상 수익 발생여부와 상관없이 지속 운항을 해야 하는 특성이 있습니다. 카페리선은 매출도 중요하지만 매출과 상관없이 발생하는 원가가 얼마인지가 관건 중 하나입니다. 항로가 길어질 경우 원가의 상당부분을 차지하는 연료유 비용이 크게 증가하게 되며 따라서 가급적 짧은 거리를 자주 왕복하는 것이 선사에 유리합니다. 현재 시장은 최단구간인 산둥성에 항로가 집중되어 있습니다. 이는 경제속도로 밤에 출발, 아침에 도착하면서 주3항차를 할수있는, 경제성이 가장 뛰어난 항로로 이미 증명되었기 때문입니다. 이러한 환경은 앞으로 변화하기 힘든 조건이며 이에 증편이 본격화 된다면 그 시작도, 영향을 많이 받는 지역도 한국의 수도권과 중국 산둥성 지역이 될 것으로 예상합니다.

□ 국제여객항 개선 필요성 및 방안

- (현재) 한·중 카페리 운항에 있어 인천, 평택, 군산 등 여객항 시설(선석 등) 및 운영(터미널, 화물, 여객 이동) 측면에서 제안하실 개선사항을 말씀해 주십시오.
- (운영 측면) 국제여객터미널 임대료, 하역료, 여객 편의시설 및 물류원활화 필요성 등
 - 올 12월에 개장 예정인 신국제여객터미널의 임대료, 하역료는 아직 확정되지 않았습니니다. 이로 인해 각 선사들은 신국제여객터미널 이용에 따른 경제적 분석도 못해본 상황에서 관련 협상은 계속해야 하는 불합리한 상황에 직면하고 있습니다. 예를 들면 사무실 임대료 요율은 나오지 않았으나 사무실 입주 관련 준비는 해야하며, 하역료 요율 역시 고시되지 않았으나 하역 관련 협의를 지속해야 합니다. 이로 인해 터미널 입주를 해야하는지, 이전 후 어느정도의 효익이 있는지 예측하고 준비해야 하는 기업 입장에서 상당한 애로가 있는 상황입니다.
 - 또한 여객터미널 시설 역시 여객 동선이 일관적인 동선을 따라 편리하게 이동하는 것이 아니고 단계별로 건물의 각 층을 오르내리도록 복잡한 동선으로 구성되어 있습니다. 화물 역시 선박 집안 상황을 고려하지 않는 협소한 선석, 조차를 감안하지 않은 연락교, 빠른 적하역과 신속한 운송이라는 카페리 화물 특성을 고려하지 않은 CY 배치 등 많은 문제가 있습니다. 이 모든것을 사전에 각 선사들이 기회가 있을 때마다 문제제기를 하였으나 전혀 개선되지 않은 상황입니다.
- (시설 측면) 선석 배정량 확대(신규선석 혹은 크루즈 선석 활용) 및 통관 간소화 등
 - 현재 신국제여객터미널 선석 운영계획상 비상 시를 위한 여유선석은 없는 상황입니다. 따라서 기상악화 등으로 인해 스케줄이 변동될 경우 상당한 혼란 초래가 예상되고 있습니다. 따라서 이러한 비상상황을 해결할 수 있는 대책 수립이 절실하며, 추후 여유선석 추가 건설을 통해 안정적인 서비스 제공이 가능하도록 지원이 필요합니다.
 - 현재 인천세관의 경우 토요일은 통관이 불가합니다. 물론 전일 세관 마감시간 전인 18시까지 적하목록이 제출된 건에 한해 임시개청이라는 제도를 통해 조건부 근무를 하지만 실제 한중카페리선은 세관 마감시간전까지 현지에서 출항전 상태여서 적하목록 제출이 불가합니다. 긴급한 화물을 주로 운송하는 카페리의 특성과 그 특성을 이용해 긴급한 화물을 운송하는 화주를 위해 세관의 조건없는 토요일 상시통관 지원정책이 절실합니다.

□ 국제여객항 개선 필요성 및 방안

- (현재) 한·중 카페리 운항에 있어 인천, 평택, 군산 등 여객항 시설(선석 등) 및 운영(터미널, 화물, 여객 이동) 측면에서 제안하실 개선사항을 말씀해 주십시오.
- (운영 측면) 국제여객터미널 임대료, 하역료, 여객 편의시설 및 물류원활화 필요성 등
 - 올 12월에 개장 예정인 신국제여객터미널의 임대료, 하역료는 아직 확정되지 않았습니다. 이로 인해 각 선사들은 신국제여객터미널 이용에 따른 경제적 분석도 못해본 상황에서 관련 협상은 계속해야 하는 불합리한 상황에 직면하고 있습니다. 예를 들면 사무실 임대료 요율은 나오지 않았으나 사무실 입주 관련 준비는 해야하며, 하역료 요율 역시 고시되지 않았으나 하역 관련 협의를 지속해야 합니다. 이로 인해 터미널 입주를 해야하는지, 이전 후 어느정도의 효익이 있는지 예측하고 준비해야 하는 기업 입장에서 상당한 애로가 있는 상황입니다.
 - 또한 여객터미널 시설 역시 여객 동선이 일관적인 동선을 따라 편리하게 이동하는 것이 아니고 단계별로 건물의 각 층을 오르내리도록 복잡한 동선으로 구성되어 있습니다. 화물 역시 선박 집안 상황을 고려하지 않는 협소한 선석, 조차를 감안하지 않은 연락교, 빠른 적하역과 신속한 운송이라는 카페리 화물 특성을 고려하지 않은 CY 배치 등 많은 문제가 있습니다. 이 모든것을 사전에 각 선사들이 기회가 있을 때마다 문제제기를 하였으나 전혀 개선되지 않은 상황입니다.
- (시설 측면) 선석 배정량 확대(신규선석 혹은 크루즈 선석 활용) 및 통관 간소화 등
 - 현재 신국제여객터미널 선석 운영계획상 비상 시를 위한 여유선석은 없는 상황입니다. 따라서 기상악화 등으로 인해 스케줄이 변동될 경우 상당한 혼란 초래가 예상되고 있습니다. 따라서 이러한 비상상황을 해결할 수 있는 대책 수립이 절실하며, 추후 여유선석 추가 건설을 통해 안정적인 서비스 제공이 가능하도록 지원이 필요합니다.
 - 현재 인천세관의 경우 토요일은 통관이 불가합니다. 물론 전일 세관 마감시간 전인 18시까지 적하목록이 제출된 건에 한해 임시개칭이라는 제도를 통해 조건부 근무를 하지만 실제 한중카페리선은 세관 마감시간전까지 현지에서 출항전 상태여서 적하목록 제출이 불가합니다. 긴급한 화물을 주로 운송하는 카페리의 특성과 그 특성을 이용해 긴급한 화물을 운송하는 화주를 위해 세관의 조건없는 토요일 상시통관 지원정책이 절실합니다.

□ 정책 관련 제언

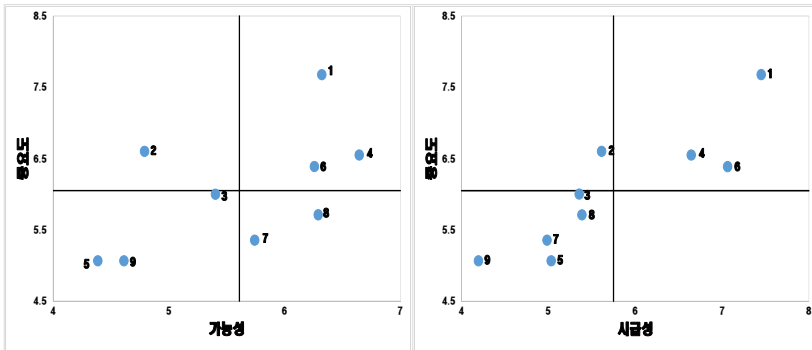
- 향후 카페리 산업이 현재보다 활성화 될 경우 정부 측에 제시하고 싶은 국제여객항 운영체계 개선 부분에 대해 모든 것을 말씀해 주십시오.
(사안의 경중과 관계없이 필요한, 요구하고 싶은 모든 부분에 대해 말씀해 주십시오, 단 과거에 정책적으로 아쉬웠던 부분이면 더 좋을 것 같습니다)
 - 각 사용자의 경험에 의존한 운용의 묘를 살리는 것도 중요하겠습시다만 카페리선박의 특성, 한중카페리선 시장의 특성, 각 제공 서비스에 대한 세밀한 조사 등이 선행되어 사용자와 제공자 모두 편리하고 합리적인 이용을 할 수 있기를 희망합니다.

□ 연구 관련 요청사항

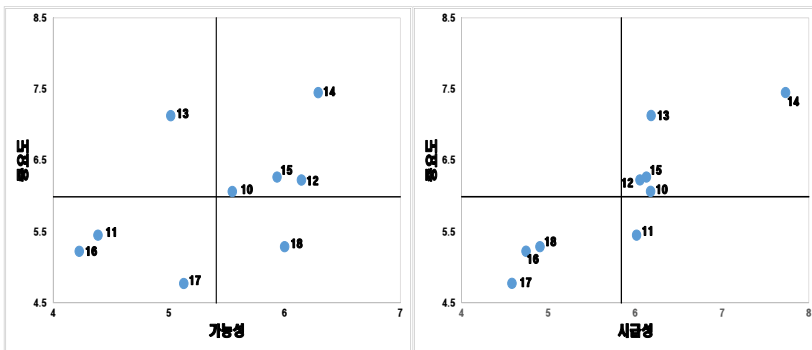
- 본 연구에 있어 반영이 필요한 요청사항에 대해 말씀해 주십시오.(어떤 식으로 연구해 달라, 현업 혹은 주무부처에서 필요한 실효성 있는 연구를 위해 반드시 연구내용에 포함되어야 할 부분 등에 대해 조언해 주십시오)
 - 예를 들어, 국제여객항 운영체계 개선이 어떤 부분에서 필요한가와 현 상황에서 꼭 필요한 당위성 등 항로개방 및 국제여객화물(여객수) 증가가 본격화 될 경우에 대비해 연구가 필요한 부분 등.

부록3. 항만별 IPA 분석 결과

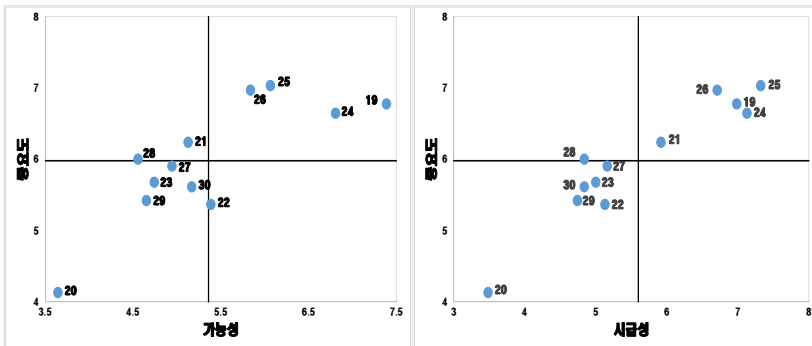
인천항 운영부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



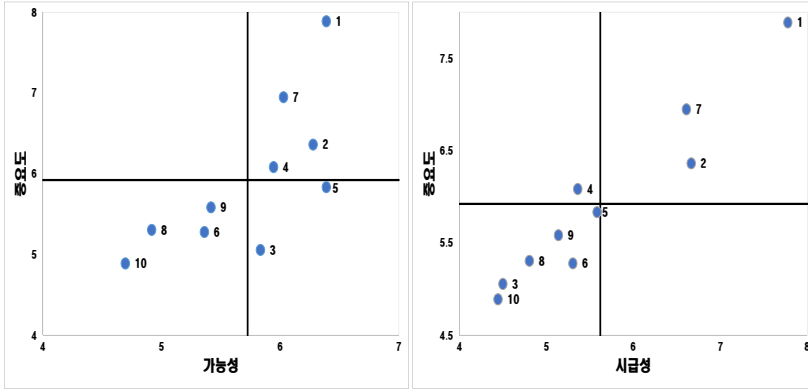
인천항 시설부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



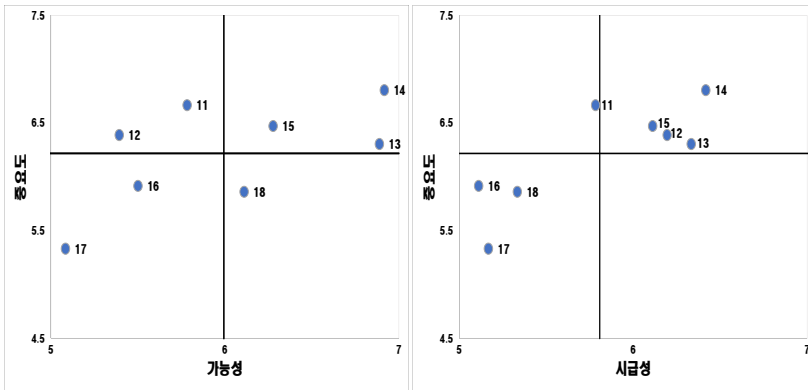
인천항 제도부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



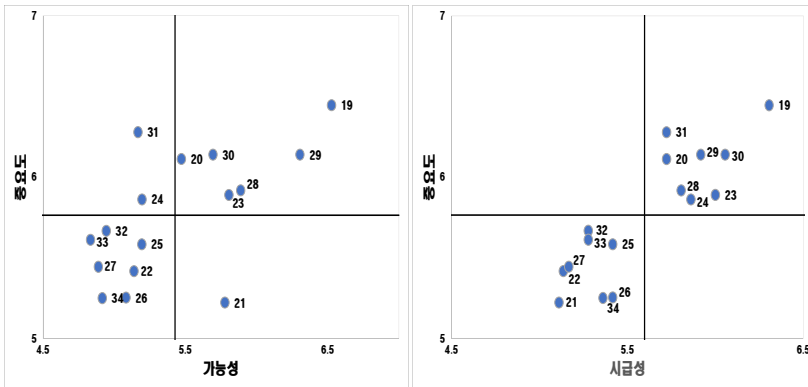
평택항 운영부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



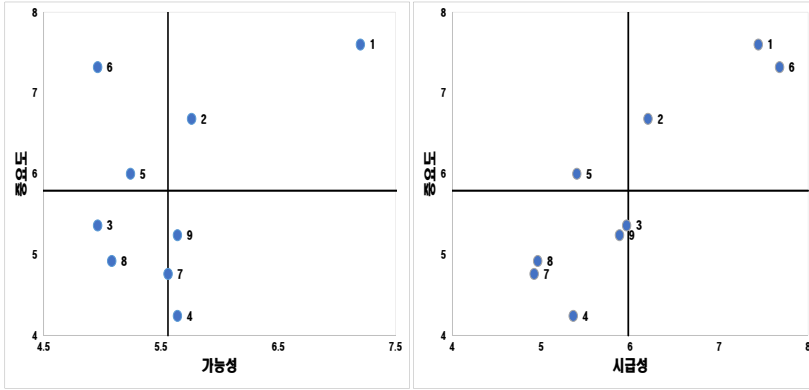
평택항 시설부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



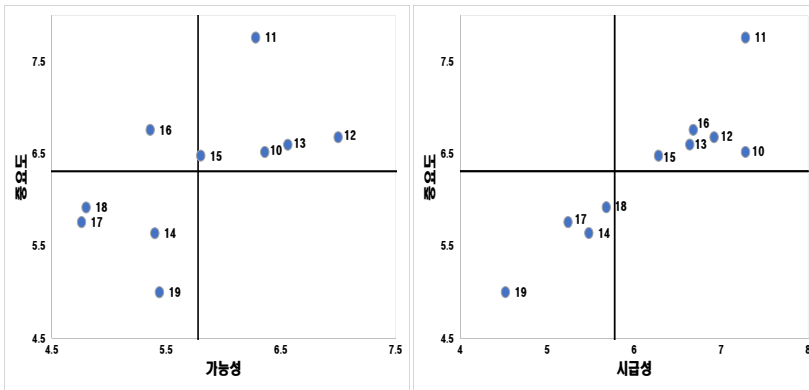
평택항 제도부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



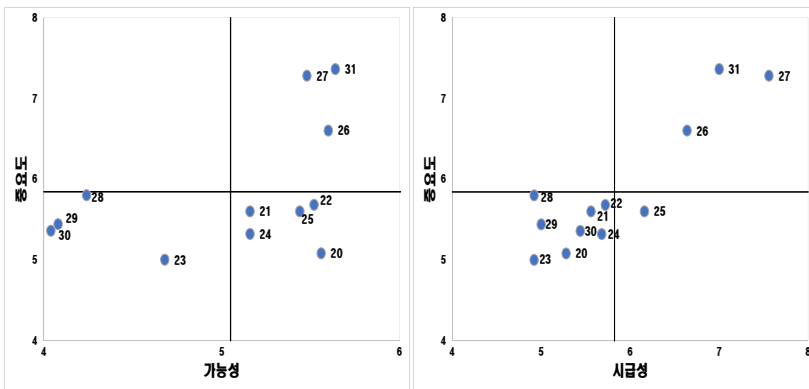
군산항 운영부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



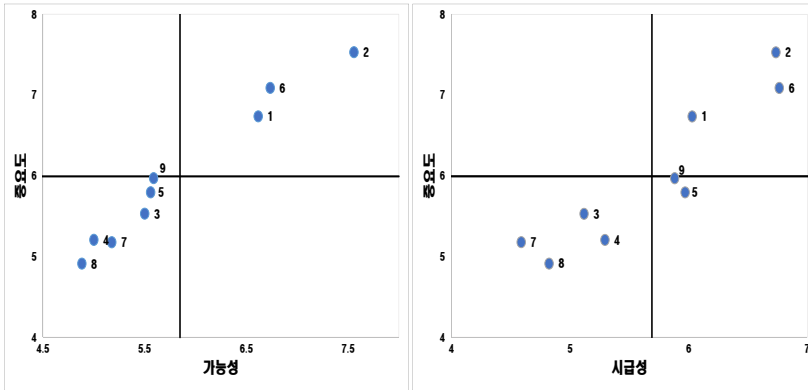
군산항 시설부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



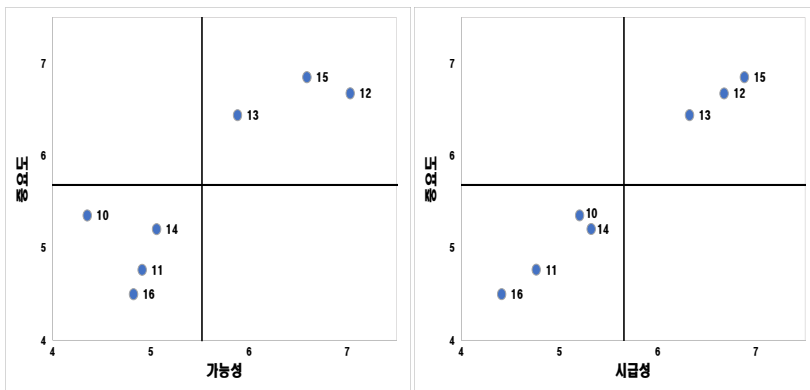
군산항 제도부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



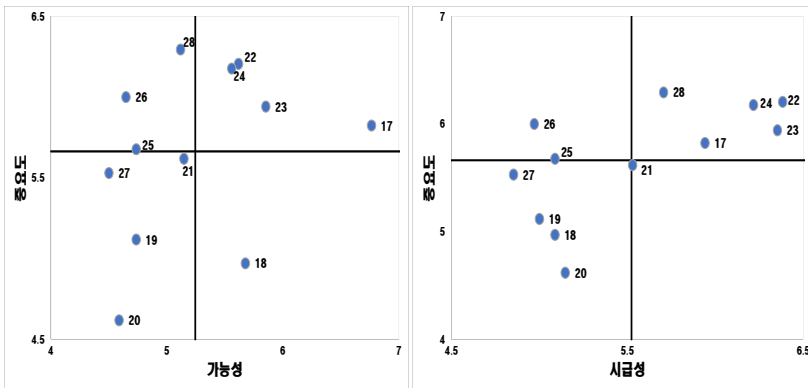
부산항 운영부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



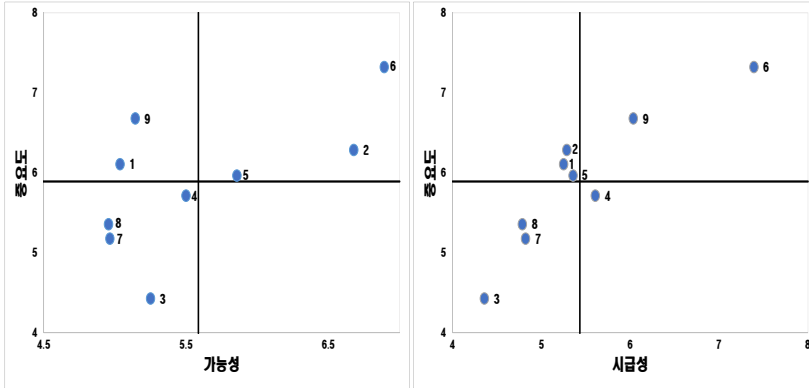
부산항 시설부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



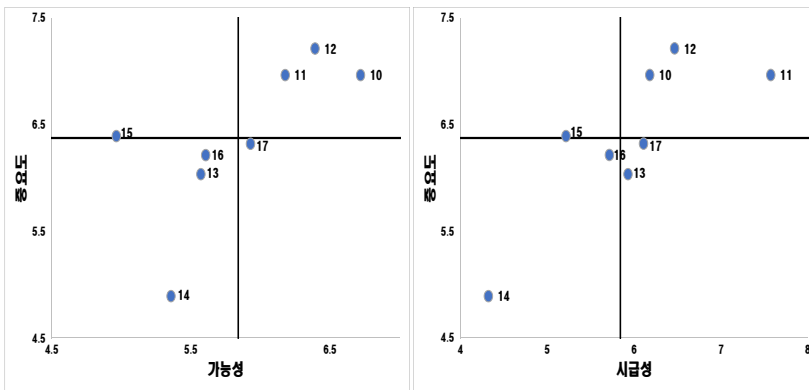
부산항 제도부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



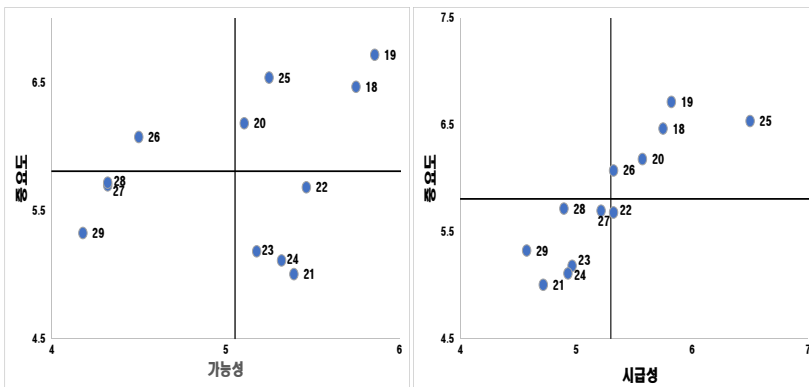
동해항 운영부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



동해항 시설부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



동해항 제도부문 '중요도-가능성', '중요도-시급성' IPA 분석 결과



기본연구보고서 발간목록

2019년

01	한반도 평화 체제 수립 대비 해양 관련 법제도 정비 방안	최지현
02	수산부문 전망모형 「KMI-FOSiM」 구축 연구(2차년도)	이현동
03	4차 산업혁명 시대의 스마트 어촌 구축방안 연구	박상우
04	해양수산분야 예견적 위험분석 기반구축 연구	최석우
05	연안토지의 공공적 관리 강화를 통한 연안관리 효과 제고방안	윤성순
06	선박 배출저감기술의 국내 보급·활용 촉진을 위한 제도개선 방안 연구	안용성
07	해양레저관광서비스 산업 육성방안 연구	최일선
08	주요국의 해양유전자원 관리체계 강화에 대응한 정책방안 연구	박수진
09	하천·해양 수질의 연계·통합 관리 체계 연구	장원근
10	총허용어획량(TAC) 기반 수산자원관리 강화 방안 연구	이정삼
11	우리나라 수산업·어촌의 공익적 가치 평가 및 보존에 관한 연구	류정곤
12	우리나라 원양산업의 사회적책임 실천 강화를 위한 정책연구	정명화
13	수산업 노동시장 구조 분석과 노동정책 영향분석 연구	한광석
14	우리나라 정기선 해운정책 개선 방안 연구	김태일
15	국내외 해운금융 비교를 통한 국내 해운금융 역량강화 방안 연구	전형진
16	해상 사이버 보안 대책방안 연구	박한선
17	해운산업 재건을 위한 해운기업 역량강화방안 연구	윤희성
18	국내 항만산업이 지역경제에 미치는 영향 분석: 부산항 및 주요항만을 중심으로	하태영
19	동북아 공동배출규제해역 지정 필요성 및 추진방안 연구	이기열
20	수출기업의 글로벌 공급사슬협력 수준 분석과 물류정책 개선방안 연구	김은수
21	온도조절 컨테이너의 국제물류 분석과 대응방안 연구	신수용
22	IMO 규제기반 해사산업의 글로벌 지속발전방안 연구(3/3)	박한선
23	환동해권 경제개발 및 협력방안 연구(3/5)	최나영환

2018년

01	해양환경영향평가제도의 실효성 확보를 위한 개선 연구	박수진
02	공유수면매립 정책의 개선과 전환에 관한 연구	윤성순
03	도서지역 해양관광 발전전략 연구 : 관광행태 분석을 통한 수요 대응을 중심으로	홍장원
04	양식장 해양쓰레기 자원순환 방안 연구	김경신
05	수산부문 전망모형 「KMI-FOSiM」 구축 연구(1/2) - 양식산업 전망모형 구축을 중심으로 -	이현동
06	수산업 주요 연관산업의 글로벌 경쟁력에 관한 연구	임경희
07	인구소멸 시대의 여촌사회 정책 연구	박상우
08	양식여장 환경개선 방안에 관한 연구	마창모
09	어업여건 변화에 대응한 연근해어업의 허가제도 개선 방안	엄선희
10	과학적해양사고조사체계도입 및 구축기반 연구	박한선
11	컨테이너 해상물동량 예측 모형 연구 - 베이지안 방법론을 중심으로	고병욱
12	해운기업 지배구조 및 비즈니스 유형과 경영성과 관계 분석	황진희
13	건설용 모래 공급사슬관리(SCM) 방안 - 바다모래 가치 재산정을 중심으로	이연경
14	항만산업 종합통계 연구	하태영
15	항만 위험물 컨테이너 공급사슬 관리방안 연구	최나영환
16	국내 컨테이너항만의 비용함수 추정과 효율성 연구	최석우
17	환동해권 국내기업 진출사례 분석 및 개발 추진전략 - 극동 러시아 지역 사례 중심으로 -	이기열
18	IMO 규제기반 해사산업의 지속발전방안 연구 - 신규 해사산업 진흥을 위한 법제도 개선방안(2차년도) -	박한선

수시연구보고서 발간목록

2019년

01	일본의 수산물 수입 구조 분석과 對일본 수출 전략 연구	임경희
----	--------------------------------	-----

02	수산물 위생안전을 위한 저온유통체계 구축방안 연구	장홍석
03	사업체 총조사 MD를 활용한 2016,2017 어촌지역 고용통계	한광석
04	외래 해양부착생물에 대한 선제적 대응을 위한 정책방향 연구	박수진

2018년

01	선화주조선 상생발전을 위한 해운산업투자 확대방안 연구	윤재웅
02	낙시관리 실행력 제고 방안 연구	이정삼
03	국내 항만의 대기오염물질 관리정책 및 제도 개선방안	안용성
04	농·축산물 등의 관세행정 제도 개선을 통한 항만형 자유무역지역(FTZ) 활성화 방안	조지성
05	최저임금 상승이 항만연관산업에 미치는 영향 및 대응방안	이기열
06	수산업·어촌분야 사회적 경제 활성화 방안	류정곤
07	새로운 어선등록제 도입을 위한 제도 개선연구 방안	엄선희
08	유엔 BBNJ 신 공해질서에 대응한 정책방안 연구	박수진

현안연구보고서 발간목록

2019년

01	해양관광 경쟁력 지수 개발 연구	최일선
02	고등어류 수급통계 개선방안	이남수
03	해수욕장의 사회약자 포용성 증진 방안	정지호
04	수산물품질관리사 제도 활성화 방안	황규환
05	항만지역 대기질 개선을 위한 데이터의 연계·활용방안 연구	안용성
06	한국산 수산물 글로벌 브랜드 가치 제고 방안 연구	한기욱
07	해양 플라스틱 대응을 위한 산업계 협력 방안 구상	이윤정
08	USMCA 수산분야 협정문 분석 및 시사점	안지은
09	해운 조세제도 개선 방안 연구	안영균
10	어촌뉴딜 300사업 성과평가 체계 구축	박상우

11	지역 해양수산 역량지표 개발을 위한 기초 연구	황재희
12	극동러 진출 우리 화주·물류 기업의 물류 애로사항 분석 및 개선 방안	박성준

2018년

01	미얀마 국립수산대학 설립 추진 방안	정명화
02	연안여객 해상교통의 대중교통체계 구축 방안 연구	김태일
03	해조류 국제양식규범확산에 따른국내 김산업 수용태세 분석 - ASC 인증을 중심으로 -	이상철
04	청년일자리 창출을 위한 해양수산 인력양성 방안 연구 - 국제물류 청년 인력을 중심으로 -	박광서
05	컨테이너 화물 해상운송 계약 개선방안 연구	윤재웅
06	청년 물류인력 해외진출 정주 지원사업 구상 연구	김은수
07	자율운항선박 도입 관련 대응정책 방향 연구	박혜리
08	연안토지매입 동향과 도입 가능성 검토	윤성순
09	강릉선 KTX 개통에 따른 해양관광 수용태세 개선방안 연구	최일선
10	선박관리산업 육성을 통한 청년 일자리 창출 방안 연구	최영석
11	시민 참여형 연안·해양정보 생산·활용방안	정치호
12	부산항 배후지 부가가치활동 확대를 통한 일자리 창출 연구	하태영
13	해양바이오 산업화를 위한 국가연구개발사업 추진 방향 연구	한기원
14	근로시간 단축제도 시행에 따른 해양수산업 고용영향 분석	장정인
15	어린물고기 남획실태 및 보호정책 연구	이정삼
16	남북관계 개선에 따른 항만물류 부문의 협력사업 발굴	이기열
17	한국 제조기업의 SCM 역량 강화 방안에 관한 연구	신수용
18	제3자 물류산업 발전방향 연구 - 대기업 물류자회사의 역할을 중심으로	고병욱
19	신남방정책 이행 위한 우리나라 - 베트남 수산분야 개발협력 방안 연구	정명화
20	신 해양도시 조성 필요성 연구	최지연
21	지역 해양수산 혁신사업 발굴과 추진방향	최지연
22	학교급식의 수산물 이용 활성화 방안	문석란
23	주민주도의 에너지 자립형 어촌마을 모델 연구	박상우
24	페루 수산업 실태 및 수산 협력 방향	엄선희

25	경제 총 조사 마이크로 데이터를이용한 어촌지역 고용지표 통계생산	한광석
26	서해평화수역 조성을 위한 정책방향 연구	남정호
27	해양치유산업 육성을 통한 해양휴양·복지서비스 도입방안	홍장원
28	어촌지역재생을 통한 청년일자리 창출방안 연구	박상우
29	해상풍력클러스터 조성을 위한 항만 및 배후단지 활용방안 연구	이종필
30	IMO 배출가스 규제 강화에 대비한 국내 해운산업 대응 전략	이호춘
31	외래병해충에 대한 항만분야 방제체계 개선방안	최나영환
32	수산물 생산·유통분야 블록체인 기술의 도입가능성과 도입방안	고동훈

일반연구보고서 발간목록

2019년

01	양식수산물의 경영비 조사체계 구축에 관한 연구	백은영
02	딥러닝 기반의 건화물선 시황예측 연구	윤희성
03	해운-조선산업 관계분석 연구 - 컨테이너 신조발주량 예측 -	최건우
04	디지털 공급사슬 물류정보통합 구축전략 연구(Ⅰ) - 디지털 공급사슬 생태계 정보통합지도 구축 중심 -	최상희

2018년

01	전라남도 작은 SOC사업 활성화 방안	김근섭
02	2019 국내 물류기술 수요조사 및 분석	최상희
03	러시아 Arctic LNG-2 사업 참여 방안 연구	김민수
04	물류기술 R&D 추진성과 분석 연구	강무홍
05	우리나라 기업의 일대일로 물류분야 협력방안 연구	김형근
06	북한 동해 해양관광 활성화 방안	윤인주
07	해양수산 분야 북극권 4차 산업기술 수요조사 및 분석 연구	김민수
08	경상북도 논 생태양식 육성 방안	이상철

09	남북관계 변화에 따른 해운협력 기반 구축 방안	황진희
10	영토 권원 이론의 현대적 발전과 한계	김원희
11	동해표기 문제 연구	현대송
12	우리나라 기업의 창장물류 활용방안 연구	김형근
13	태국의 수산물 소비트렌드 분석 및 수출 전략연구	임경희
14	제주 해상풍력발전지구 제도 개선 연구	육근형
15	해양수산 분야 9브릿지 구축방안 연구	박성준
16	강원도 어촌 신활력 제고방안	박상우

우리나라 주요 국제여객항 운영체계 개선방안 연구

인 쇄 | 2019년 11월 26일 인쇄

발 행 | 2019년 11월 28일 발행

발 행 인 | 장 영 태

발 행 처 | 한국해양수산개발원

49111 부산시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)

연 락 처 | 051-797-4800 (FAX 051-797-4810)

등 록 | 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

조판·인쇄 | 세븐스가든

판매 및 보급: 정부간행물판매센터 Tel : 394-0337
정가 6,000원