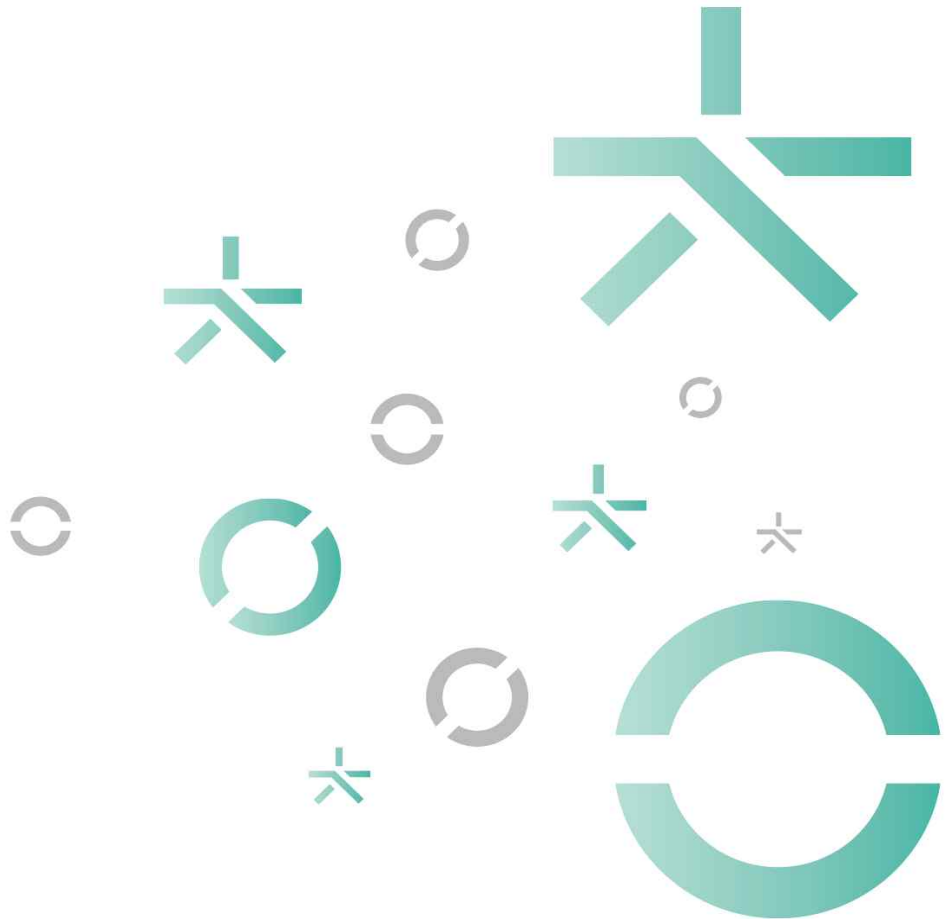


인천시 Sea&Air 복합운송 활성화 방안에 관한 연구

강동준·이명화



연구책임

강동준 교통물류연구부 연구위원

연구참여

이명화 교통물류연구부 전임연구원

본 연구 결과는 연구진의 견해로서
인천광역시의 정책과는 다를 수 있습니다.

1. 연구의 배경과 목적

- 중국의 동북부지역과 지리적으로 인접한 인천은 인천항과 인천국제공항이 동시에 입지함과 동시에 이를 연계한 Sea&Air 복합운송체계를 구축하여 해운과 항공기능의 시너지 효과를 창출하는데 선도적인 역할을 수행하고 있음.
 - 우리나라 Sea&Air 환적화물은 전체 화물의 약 99%가 중국에서 출발하여 인천항, 평택항, 군산항 등을 통해 인천공항에 반입된 후 제3국가로 수출되고 있음.
- 과거 10년간 중국발 Sea&Air 환적 물동량은 평균 7.8%씩 성장하고 있는 가운데 코로나 이후 그 물동량이 급증함에 따라 운송시간 단축 및 물류비용 절감 등 물류환경을 개선해 인천시 물동량 증대에 영향을 미칠 수 있는 Sea&Air 복합운송 발전 전략에 대한 재검토가 필요함.
- 이에 본 연구의 목적은 인천시 만이 확보하고 있는 국제물류 인프라인 공항만을 활용해 추가적인 물동량을 확보할 수 있는 Sea&Air 복합운송의 현황 및 이용실태를 파악하고 활성화 방안을 제시하는데 있음.

2. 인천지역 Sea&Air 복합운송의 현황 및 여건 분석

- Sea&Air 복합운송은 해상운송과 항공운송을 결합한 운송방식으로 각 운송의 단점을 줄이고 장점을 강화한 방식임.
 - 통상적으로 해상운송은 저가의 대량수송이 가능하나 수송시간이 길다는 단점을 가지고 있고, 항공운송은 신속하게 소량화물을 수송할 수 있으나 수송비용이 매우 높은 특성이 있음.
- 국내 Sea&Air 복합운송 처리물동량은 2004년 39,783톤에서 연평균 2.6%p 증가하여 2021년 기준 61,179톤을 기록함.

- 코로나19 발병 직후인 2020년의 경우 전년대비 24.5%의 높은 증가율을 보임.
- 국내 반입 후 이동경로를 살펴보면 인천항, 평택항, 군산항 등으로 주로 경유하여 모두 인천공항을 통해 미국, 유럽, 일본 등으로 운송된 것으로 나타남.
- Sea&Air 복합운송 시작된 2004년 이래 인천항은 가장 많은 Sea&Air 화물을 처리하고 있으며 2021년 기준 인천항은 국내 타항만 대비 점유율 41.2%로 높은 실적을 기록중이나 평택항(27.5%), 군산항(30.8%)의 성장률이 가파르게 상승중인 것으로 분석됨.
- 출발지 국가별로는 중국이 약 99%의 압도적인 비율을 차지하고 있어 Sea&Air 복합운송에 있어 중국은 절대적인 위치에 있으며 러시아, 일본 등의 수요 역시 꾸준히 지속되고 있음.
 - 중국의 항만별 Sea&Air 복합운송 물동량을 분석한 결과, 칭다오, 상하이, 웨이하이, 다롄, 옌타이, 단둥 등 북중국 항만이 주를 이루고 있음.
- 해공복합운송의 도착지는 2021년 기준 미국이 전체 국가 중 약 60.4%의 비율을 차지하고 있으며, 일본향 Sea&Air 물동량은 지속적으로 감소한 것으로 나타남.
 - 코로나19 발병으로 2021년에는 중국에서 생산하는 방역용품, 전자담배 등이 항공편을 이용하여 미국으로 다량 운송됨에 따라 높아진 것으로 보임.
- 인천항과 인천국제공항을 경유하는 중국발 해공복합운송 화물은 공장출발-육상운송-통관-청도항 선적-해상운송-청도항 출항-해상운송-인천항하역-세관신고 및 검사-육상운송-인천공항터미널 도착-세관신고 및 검사-항공기 선적의 화물운송 프로세스를 가지고 있는 것으로 파악됨.

4. Sea&Air 복합운송 여건 및 활성화 요인 조사

- 인천시 Sea&Air 복합운송의 실태와 활성화 방안을 도출하기 위해 설문조사를 실시한 결과 높은 인지 여부(응답률 77.6%)에 비해 화주와 운송업체의 경우 약 70% 내외로 이용 경험이 없는 것으로 조사됨.

- 미이용 사유는 ‘해·공 복합운송 서비스 인지 부족’이 제일 많은 응답을 보였으며, 그 뒤 ‘해·공 복합운송 서비스의 복잡성’, ‘비용적인 메리트 부족’ 등의 순으로 나타나 Sea&Air 복합운송 서비스에 대한 홍보활동이 필요한 것으로 나타남.
- Sea&Air 복합운송 서비스 이용 또는 제공하는 경우 발생하는 애로사항 중 가장 큰 영향을 미치는 요인으로는 운임이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 그 뒤 통관과 신뢰성 요인이 높은 영향을 보이는 것으로 분석됨.
- Sea&Air 복합운송 활성화하기 위한 요인에 대해 종합적으로 평가한 결과 중요도는 4.13점으로 높게 나타난 반면, 만족도는 3.47점에 불과한 것으로 조사됨.
 - ‘인천공항발 항공운송 비용에 대한 수준’이 가장 높은 중요도 점수를 기록하였으며, 만족도는 ‘중국항과 인천항 간의 해상운송서비스의 정시성’ 요인으로 나타남.
 - ‘중국항과 인천항 간의 해상운송서비스의 정시성’은 중요도 순위도 두 번째로 나타났는데, 이는 Sea&Air 복합운송이 주로 카페리를 이용하여 국내로 유입되고 있으며, 카페리선의 정시성이 높은 만족도를 주는 것으로 분석됨.
- 시간과 비용 관련 요인들은 높은 중요도와 만족도로 유지관리영역에 해당하며, 소프트웨어 인프라와 인센티브에 대한 요인의 경우 중요도와 만족도 모두 낮은 개선대상영역에 위치하는 것으로 분석됨.
- 중점개선영역에는 하드웨어 인프라 요인이 대부분 해당하였으며, ‘중국발 해공복합운송에 대한 화주 인식’ 요인이 높은 중요도에 비해 만족도가 낮아 향후 화주들을 대상으로 Sea&Air 복합운송 관련 홍보 및 마케팅 활동이 필요할 것으로 보임.
- 중요도가 상대적으로 낮으나 만족도가 높은 과잉투자영역에는 소프트웨어 인프라에서 화물기와 선박의 증편 관련 내용과 CIQ 서비스의 요인들이 위치하고 있음. 이는 인천공항의 네트워크와 통관 등의 CIQ 서비스가 우수한 영향으로 보임.

5. 인천시 Sea&Air 복합운송 활성화 방안

- 글로벌 물류도시를 표방하는 인천시는 기존 해운 및 항공 물동량을 처리하는 것과 동시에 Sea&Air 복합운송을 통한 신규 물동량을 창출하고 시너지 효과를 극대화할 수 있는 정책적 지원기반을 마련할 필요가 있음.

- 항만과 공항에서 처리하는 물동량 뿐 아니라 두 인프라를 활용해 환적화물 증대를 통한 신규 물동량 창출 및 그와 연관된 산업의 부가가치를 창출할 수 있는 기회를 제공할 수 있을 것이라 기대됨.
- 전술한 Sea&Air 복합운송 물류 전반에 걸친 시간과 비용 그리고 효율적인 서비스를 제공해야 한다는 조건이 선결되어야 하기에 상기 조건에 대한 경쟁력 확보를 위한 정책개발 및 지원방안이 기본방향으로 설정될 필요가 있음.
- 또한 Sea&Air 복합운송 체계를 이루는 주요 사업참여자는 화물을 공급하는 화주, 그 화물을 운송하기 위한 설계, 계획 및 수행을 담당하는 포워드, 실제 운송을 담당하는 운송업체와 더불어 항만과 공항에서 화물을 처리하는 콘솔사 및 공항만 당국이 있으며 이들의 의견반영하고 애로사항을 해결할 수 있는 정책 방향이 필요함.
 - 화주의 경우 우리나라 Sea&Air 복합운송 물량의 대부분을 차지하고 있는 중국발 화물을 유치할 수 있는 중국 유통업체의 국내 파트너사로 파악됨.
- 향후 인천지역의 Sea&Air 복합운송을 활성화 하기 위해서는 상기 주요 주체들의 의견을 반영해 인프라 조성 및 구축, 인센티브 대상 다각화, 제도적 개선방안, 비용 측면의 개선방안, 홍보 및 마케팅 확대, 지원 체계 확립 등 다각도의 지원정책 개발 및 실행이 필요함.

[그림 요약 1] 인천시 Sea&Air 복합운송 활성화 방안의 기본방향



이 보고서는 인천연구원이 수행한 연구보고서를 요약한 것입니다.
자세한 내용은 인천연구원 홈페이지(www.ii.re.kr)에서 열람할 수 있습니다.