통일한국 철도물류 활성화를 위한 철도 종합물류기지 구축전략 연구

A Study on the Building Strategy of Railway Integrated Logistics Base for United Korea

김현민*†, 김필립**,

HyunMin Kim*†, Pillip Kim**

초 록 남북한간 경협 재개 및 한반도 신경제 지도 구상 추진과 관련하여 향후 경제 활로 개척 및 통일경제 기반 구축을 위하여 남북한간 물동량 처리 위한 철도물류기지 조성이 필요하다. 특히 남쪽 인프라 부분에 있어 고려해야 할 사항은 물류시설 위치와 경쟁성, 규모, 편의성, 화주의 요구, 인력확보 가능성 등이 있으며, 이를 고려할 시 우선적으로 추진되어야 할 지역으로 메가시티화되고 있는 서해축 수도권 중심으로 물류거점 대상지 선정 등 물류거점 조성전략이 마련되어야 한다. 이 철도물류 거점은 철도중심의 종합물류기지로써 물류효율화 및 물류비 절감, 교통혼잡율 완화 등 국가 물류비용의 절감과 사회적 비용을 낮출 수 있어, 국가 전체 산업의 경쟁력을 확보하여, 통일 한국 경제발전에 기여할 것이다.

주요어 : 철도물류활성화, 철도 종합물류기지, 서해안축 철도 종합물류기지

1. 서 론

남북한간 경협 재개 및 한반도 신경제 지도 구상이 추진과 관련하여 향후 경제 활로 개척 및 통일경제 기반 구축을 위하여 남북한간 물동량 처리 위한 철도 종합물류기지 조성이 필요하다. 남북한 철도 종합물류기지는 남한의 서해축, 동해축과 북한의 서해축, 동해축을 중심으로 분석 및 철도종합물류기지 조성 전략이 필요하나 우선적으로 고려해야 할 사항인 남측 인프라 부분에서 물류시설 위치와 경쟁성, 규모, 편의성, 화주의 요구, 인력확보가능성 등을 고려하여 남한의 우선 추진되어야할 철도 물류종합단지의 위치 및 구축전략에 대하여 논하고자 한다.

2. 본 론

2.1 철도 종합물류기지 위치 선정 및 구축전략

† 교신저자: 지팬스스마트로 김현민 (hmkim@smartlo.net) (10 pt)
* 지팬스스마트로 김현민
** 천마물류 김필립

2.1.1 철도 종합물류기지란?

철도 종합물류기지는 2가지 요인을 충족한 물류기지로 첫 번째는 기능 및 기술적인 요인으로 친환경 도심물류와 라스트 마일로써의 역할을 수행해야한다.

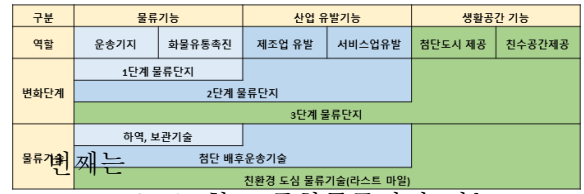

Fig. 1. 철도 종합물류기지 기능

두 번째 여객과 물류의 조화가 이루어져야 하며, 수송 수단 간의 연계로 철도, 항만, 육송, 항공물류를 취급할 수 있는 물류거점으로써의 역할을 수행하는 물류기지이다.

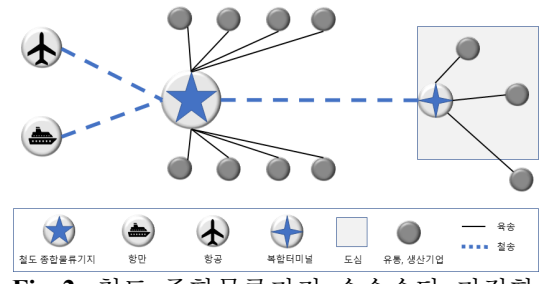

Fig. 2. 철도 종합물류기지 수송수단 거점화

2.1.2 철도 종합물류기지 후보지 선정 고려사항

철도 종합물류기지 후보를 선정함에 있어 고려사항으로 기본적으로 철도 주요 화물(시멘트, 컨테이너, 철강, 석탄 등)을 취급할 수 있어야 하며, 더불어 컨테이너 화물을 취급하여 현재 포화상태인 의왕 ICD, 인천항만의 물동량을 소화하여 도심내 민원 및 부지확보에 어려움을 겪고 있는 거점의 문제점을 해소와 소형화 다양화된 생활 물류를 취급 라스트마일로써의 역할을 하여 향후 서해안축 메가시티 도심물류의 중추역할을 할 수 있도록 확장 가능성 있는 위치 선정이 필수적이다.

Table 1. 위치선정 고려사항

구분	고려사항	요인
위치	수도권(도심근교), 서해부	경협, 메가시티 대비, 물류시설 부족
부지확보	종합물류기지, 배후단지	단순 물류기지가 아닌 경협 대비한 대규모 배후단지 조성 필요
인프라 연결	철도, 항공, 육송, 해운 인프라	북측 인프라 연결, 항공, 해운 이용 용이
사회적 비용	해당 지역 민원, 교통, 개발계획	물류가 가지고 있는 지역주민의 반발 및 기본 개발계획 따른 조성 필요

2.1.3 후보지 선정

위치선정 고려사항을 바탕으로 도출한 후보지는 총 5곳으로 수색, 송산, 능곡, 파주, 김포로 확정지었으며, 관련 전문가 전문회의를 통해 고려항목 평가를 실시하였다.

Table 2. 위치선정 고려항목 평가

구분	위치	부지확보	인프라연결	사회적 비용 해결	합계
수색	5	5	5	4	19
송산	4	5	4	5	18
능곡	5	3	5	3	16
파주	3	4	3	3	13
김포	4	3	3	3	13

평가 결과 1순위로 수색역, 2순위로 송산역으로 나타났다. 수색역은 이미 설비되어 있는 물류기지로써의 시설과 유휴 부지를 활용하여 배후단지를 조성하는데 적합하다는데 있어 높은 점수를 받았으며, 2순위인 송산역은 수도권 물류 중심인 군포 종합물류단지, 의왕 ICD, 인천항만의 수용 포화상태 해결과 가장 넓은 배후단지를 조성할 수 있다는 점에서 높은 점수를 부여 받았다.

하지만 철도 종합물류기지는 글로벌 물류관리에 의한 물류 거점 운영전략이 필요하며, 온라인 전자상거래가 글로벌 시장이 하나로 연결되는 Cross-Border Trade 급성장에 대비하기 위해서는 수색역, 송산역을 활용한 허브앤스포크 전략이 필요하다. 비교적 부지가 작고 민원 등이 발생할 소지가 많은 수색역은 생활물류기지 역할을 하며, 송산역은 철도 종합물류기지로써 수출입 물량 처리하여 의왕 ICD 등의 역할을 분담할 필요가 있다.

2.1.4 철도종합물류기지 구축전략

수색역, 송산역 철도 종합물류기지를 바탕으로 한 허브 앤 스포크 시스템 도입으로 남북 경협 및 글로별 물류관리 거점 운영전략이 필요하다.

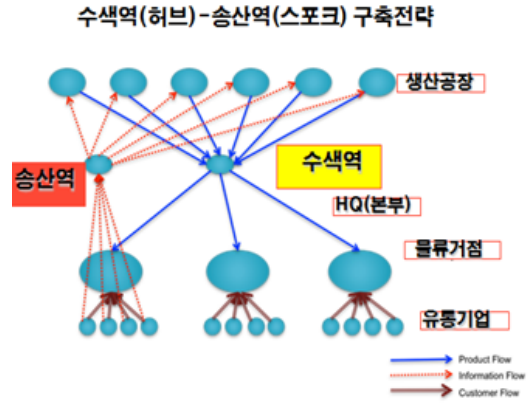

Fig. 3. 수색, 송산역 허브앤 스포크전략

3. 결 론

철도 종합물류기지는 물류효율화 및 물류비 절감, 교통 혼잡율 완화 등 국가물류비용의 절감과 사회적 비용을 낮출 수 있는 국가단위의 전략으로써 이를 통해 국가 전체 산업의 경쟁력을 확보 할 수 있으며, 통일 한국 경제 발전에 기여 할 수 있을 것이다. 때문에 통일 한국을 위한 전초기지로써 철도종합물류기지 개발 및 구축이 필요하다.

참고문헌

[1] Roso (2009) The dry port concept: connecting container seaports with the hinterland, *Journal of Transport Geography*, 17(6), pp. 338-345.

[2] 이정열, 김종신, 김현민 (2017) 철도물류산업 현황조사 연구, 국토교통부

[3] 최상희(2012) 독일의 항만 물류거점 배후도시간 물류기술, 계간해양수산5호, 108p

[4] 한국철도시설공단(2018) 2017 철도통계연보, 국토교통부