

평택항 자유무역지역의 활성화 방안 연구

정헌재, 이동현*
평택대학교 국제물류학과 교수

Activating Strategy of Free Trade Zone in Pyeongtaek Port

Hyun-Jae Jung, Dong-Hyon Lee*

Professor, Division of International Logistics, Pyeongtaek University

요 약 본 연구는 계층분석적의사결정법을 활용하여 평택항 자유무역지역 입주기업을 대상으로 활성화 요인의 중요도를 분석하였고 분석결과에 따른 시사점을 제시하였다. 상위요인의 중요도를 분석한 결과 평택항 자유무역지역 입주기업들은 인프라 요인(0.330)을 가장 중요하게 인식하고 있었으며, 이외 금융 및 예산(0.223), 조직 및 운영(0.188), 제도(0.140), 인력(0.119) 순으로 중요도가 산정되었다. 보다 세부적으로는 항로의 확장을 가장 중요하게 개선되어야 할 사항으로 인식하고 있었다. 그리고 제조기업들은 물류기업에 비해 제조업체의 진입여건 개선과 부가가치 물류활동에 대한 배점강화를 다소 중요한 요인으로 판단하고 있었다. 하지만 물류기업의 경우 제조기업에 비해 인력에 대한 중요성을 높게 평가하고 있었다. 이러한 분석결과에 대한 시사점으로 평택항의 항로다각화, 자유무역지역 인근 인프라의 개선, 임대료 제검토 등 제도개선의 필요성을 제안하였으며, 향후 비입주기업을 대상으로 한 활성화 연구의 필요성을 제안하였다.

주제어 : 자유무역지역, 평택항, 활성화, 계층분석적의사결정법, 중요도 분석

Abstract This study aims to analyze the importance of activating factors in the companies operating in the free trade zone of Pyeongtaek Port by using hierarchical analytical decision making method and suggest implications according to the analysis results. As a result of analyzing the importance of the five factors, it was found that most of the companies in the free trade zone of Pyeongtaek Port were aware of the infrastructure factor (0.330), finance and budget (0.223), organization and operation (0.188), manpower (0.119) in order of importance. In detail, the expansion of the route was recognized as the most important improvement. and Manufacturing companies were judged to be a more important factor in improving the entry conditions of manufacturers and strengthening the distribution of value added. In logistics companies, the importance of manpower is higher than manufacturing companies. The implications for the results of the analysis are diversification of route in Pyeongtaek Port, improvement of the infrastructure near the free trade zone, and The need for institutional improvements. Also, in the future, we suggest the necessity of activation research for non - residents.

Key Words : Free Trade Zone, Pyeongtaek Port, Activation, Analytic Hierarchy Process(AHP), Importance Analysis

1. 서론

각 국가들의 경제적 국경은 세계 경제의 글로벌화로 인해 무의미해지고 있다. 이러한 상황에서 각 국가들의 경쟁력은 해당 국가들이 핵심거점지역 유무에 따라 결정되는 추세가 보여지고 있다. 한국의 경우, 러시아와 일본,

북한까지 아우르는 환동해권 지역과 더불어, 서해안 지역에는 중국과 함께 환황해권 경제권이 형성되고 있다. 특히, 중국내 푸둥신구, 빈하이신구 지역이 한국의 서해안 지역과 더불어 3대 광역경제권을 형성하고 있으며, 중국의 경제성장과 함께 환황해권 지역은 핵심 경제축으로 부상하고 있다. 향후 한중 교류는 더욱 확대될 전망으로

* Corresponding Author : Dong-Hyon Lee(dhlee@ptu.ac.kr)

Received June 27, 2018

Accepted September 20, 2018

Revised August 27, 2018

Published September 28, 2018

환황해권 경제권 내에 한-중간 교역 확대가 예상됨에 따라 항만 및 배후단지의 역할은 더욱 중요해 지고 있는 상황이다.

한편, 전통적인 항만은 수출입 화물 및 여객 처리와 같은 기본적인 기능과 역할에 치중했다면, 근래에는 배후단지에서 제품의 제조, 조립, 가공, 수리 및 보수, 전시, 판매 등 부가가치 물류의 중심적인 역할을 수행하고 있다 [1]. 한국과 중국의 환황해권 지역에 위치하고 있는 대다수의 항만들은 자국의 경제 성장 전략 및 기업의 수요에도 부응하기 위한 목적으로 항만 배후단지를 신속히 개발하고 있다. 또한 최저비용으로 배후단지를 운영하기 위해 자유무역지역(Free Trade Zone, FTZ)을 설치 및 운영하고 있으며, 항만을 중심으로 배후지에 산재한 물류시설들에 대한 공간적 통합화를 시도하고 있다. 따라서 항만시설과 배후단지의 충분한 확보와 다국적기업 및 물류기업들이 유치하는 항만의 경쟁력을 갖추는데 필수적인 요인이라고 볼 수 있다. 그리고 항만과 인접한 자유무역지역은 이러한 항만 경쟁력 확보에 중추적 역할을 수행하고 있다.

자유무역지역은 재료 또는 구성 요소의 수입과 각 기업 및 공장들의 제품 수출을 포함하는 노동집약적 제조센터로 정의되기도 한다[2]. 이 지역은 화물에 대한 검사, 품질 관리 또는 가공 작업을 수행 할 수 있다는 장점과 동시에 낮은 관세로 수출 할 수 있는 추가적인 이점도 지니고 있다[3]. 또한 각종 규제들이 완화되어 적용되는 지역으로, 각종 법인세 및 조세, 임대료 등이 감면되는 인센티브를 제공받을 수 있는 지역이다.

이러한 장점과 함께, 외국인 직접 투자 유치, 일자리 창출, 경제적 이익 증대, 기술과 기술 습득, 수출 증대 등의 이점으로 개발도상국에서 많은 자유무역지역을 설립하고 있다[4]. 중국 역시 덩 샤오핑 (Deng Xiaoping)이 중국 경제를 개방하고 외국 자본을 유치하기로 결정한 1979년 최초의 자유 무역 지대를 설립하였으며 지금까지 많은 자유무역지역을 운영하고 있다. 우리나라 자유무역지역은 1970년에 시작되어 약 40년 이상 외국인 투자를 유치하였으며, 자본과 기술을 도입하는 창구 역할을 한 바 있다. 그러나 최근 지정된 자유무역지역의 입주는 그 수요가 많지 않고, 자유무역지역의 장점 및 본연의 취지를 살리지 못하고 있는 실정이다.

평택항은 최근 컨테이너물동량이 64만TEU를 기록하면서 전국 컨테이너화물 처리량 4위, 전체화물의 경우 전

국 항만 중 처리량 5위를 기록하고 있다. 중국 물동량의 경우 전국 항만에서 처리하는 중국 물동량 중 약 7.3%를 처리하고 있어 중국과의 지리적인 이점을 살려 한중 교역 확대의 중심항만으로 자리매김하고 있다.

평택항도 타 항만과 마찬가지로 2009년 항만 배후단지를 자유무역지역으로 지정함에 따라 물동량, 부가가치, 고용창출을 통한 국가 및 지역경제 활성화를 도모하고자 하였다. 하지만 입주수요가 높지 않을 뿐만 아니라 본연의 취지를 살리지 못한다는 비판에 직면해 있다[5]. 따라서 본 연구에서는 평택항 자유무역지역의 활성화를 위해 주요 개선요인을 도출함과 동시에 현재 문제점을 살펴보고, 앞으로 평택항 자유무역지역의 활성화를 위해 필요한 사항들이 무엇인지를 짚어보고자 한다. 본 연구는 항만의 범위가 화물의 단순하역의 장소에서 배후단지 및 자유무역지역을 통한 화물의 부가가치를 실행하는 장소로 발전함에 따라 자유무역지역 뿐만 아니라 항만의 발전에 기여할 수 있는 방안을 제시할 수 있는 유의미한 연구가 될 것으로 판단된다.

상기의 연구목적을 달성하기 위해 2장에서는 평택항 자유무역지역의 현황 및 선행연구를 실시하였으며, 3장에서는 자료 수집 및 방법론에 대해 설명하였다. 평택항 자유무역지역 활성화 방안을 모색하기 위해 설문조사를 실시하였고, 계층분석적의사결정법을 통해 활성화 요인의 중요도를 분석하였다. 마지막으로 4장에서는 분석결과를 통한 활성화 방안 및 시사점을 제시하고자 한다.

2. 연구대상지 현황 및 선행연구 고찰

2.1 연구대상지 현황

본 연구의 대상지인 평택항 자유무역지역은 경기도 평택시 포승읍에 위치하고 있으며, 국토해양부로부터 지난 2009년 3월 지정되었다. 2011월 9월 운영을 시작하여 2018년 6월 기준으로 15개 기업이 해당 지역에 입주하여 사업을 영위하고 있다. 평택항 자유무역지역에서는 철강제품 가공 및 보관, 수입 자동차 PDI 센터, 농수산물 수입 및 보관 등을 주요 사업으로 하고 있으며, 업종별 분포를 살펴보면, 창고 및 보관업 (46.7%), 운송업 (20.0%), 서비스·중개업 (20.0%), 제조·가공·포장업 (13.3%), 순으로 주요 사업이 구성되어 있다[6].

평택항 자유무역지역은 다른 자유무역지역과 같이 자

유로운 제조·물류·유통 및 무역 활동 등이 보장되는 지역으로서, 환황해권 지역이 동북아 핵심 물류시장으로 부상할 것으로 전망되고 있는 상황에서 그 역할이 증대될 것으로 전망되고 있다.

2015년 체결된 한·중 자유무역협정(Free Trade Agreement, FTA) 체결의 지속과 사드(THAAD) 배치로 인해 감소를 보였던 한·중 교역량은 다시 증가세를 보이고 있어, 무역 및 국제물류에 있어서 환황해권 지역의 역할 또한 증가를 보이고 있다. 서해안 지역 항만의 배후부지에 위치하고 있는 자유무역지역에 대한 일부 연구[1, 7, 8]가 진행된 바 있으나, 최근 환황해권 지역의 상황을 고려한 논문은 미진한 실정이다. 이러한 측면에서 본 연구는 환황해권 지역 중, 최근 컨테이너와 자동차 물동량이 증가하고 있으며 한중 교역에도 중심항만으로서의 역할이 증대되고 있는 평택항의 자유무역지역을 연구대상으로 선정하였다.

2.2 선행연구 고찰

자유무역지역의 지정 및 운영, 발전에 따라 자유무역지역에 대한 다양한 연구가 진행되어 왔다. 큰 범주로 나누어 살펴보면, 경제자유구역과 항만배후단지에 관한 연구로 나누어 볼 수 있다. 이러한 연구들 대부분은 인천, 부산신항, 광양항 등의 항만자유무역지역과 배후단지 활성화에 중점을 두고 연구가 이루어져왔기 때문에 중견항만에 위치한 자유무역지역에 대한 연구도 필요한 실정이다. 이에 본 연구는 보다 평택항을 선정하여 자유무역지역 활성화를 통한 항만의 발전방안에 대한 연구 수행을 목적으로 하고 있다. 이를 위해 자유무역지역에 대한 선행연구를 검토하고자 한다.

우리나라의 자유무역지역에 대한 연구는 2000년대부터 본격적으로 진행되어 왔으며, 현재까지 관련된 연구 주제로는 자유무역지역의 활성화 및 효율적 관리체계[9], 자유무역지역의 정책 추진[10] 방향, 자유무역지역 기능[11], 제도 정비[12]등에 대한 주제들이 다루어지며 기업 유치방안, 평가체계 등에 대해서도 연구가 진행되었다.

자유무역지역은 항만배후에 위치하고 있으며, 항만 물류의 부가가치 창출에도 직접적인 영향을 주는 등, 상호 밀접한 관계를 유지하고 있는 특성 때문에, 항만과 자유무역지역은 함께 연구대상이 된다. 따라서 항만과의 관계를 함께 다루며 자유무역지역에 대해 언급한 연구는 몇 편에 지나지 않는다. 강용수 외 1인[8]은 항만의 발전

요인으로 자유무역지역에 대한 연구를 실시하였으며, 마산항 및 경남지역의 경제 활성화에 중점을 두며 자유무역지역과 관세자유지역을 비교하였다. 자유무역지역과 연계한 마산항의 발전방안을 연구결과로 제시하고 있으며, 대표적인 방안으로는 마산항의 자유무역지역을 고밀도 중소기업 개발방식으로 발전시켜야 한다는 것과 마산항의 수요 및 항만의 부두기능 재조정을 통한 항만과 자유무역지역 대로의 확장해야 한다는 내용을 제시하고 있다. 자유무역지역의 제도를 비교하며 자유무역지역 제도의 적용성을 검토하며 결론을 도출하고 있으나, 방법론적인 측면에서는 통계적이고 과학적인 검증이 뒷받침되고 있지 못한 부분을 연구의 한계점으로 들 수 있다.

노윤진 외 1인[1]의 연구도 항만과 자유무역지역의 관계를 고려한 연구로서, 평택·당진항 자유무역지역의 활성화 방안을 제시하기 위해 설문조사 및 분석을 실시하였다. 이 연구에서 제시하고 있는 자유무역지역 활성화 방안으로는 입주기업에 대한 세제혜택 등의 금융혜택을 언급하고 있으며, 자유무역지역에서 물류에 대한 부가가치가 창출이 이루어져야 함을 방안으로 제시하고 있다. 그리고 중국과의 교역에 있어서도 평택·당진항이 공급망 관리(Supply Chain Management, SCM)의 거점이 되고, 이를 위해 장·단기적으로 마케팅 전략이 수립되어야 자유무역지역이 활성화 될 것임을 언급하고 있다. 항만 및 자유무역지역의 효율적인 관리 역시 평택항의 자유무역지역 활성화를 위한 방안으로 제시되어 있다. 또한, 다른 항만과 비교하여 상대적으로 항만과 자유무역지역 간 거리가 이격되어 있는 평택·당진항의 자유경제구역은 항만과의 연계성 역시 자유무역지역의 주요한 활성화 방안중 하나로 제시되고 있다. 또한 중국에서는 우리나라의 자유무역지역과 비슷한 형태로 자유무역시범구가 운영되고 있으며 활성화를 위해서는 기존 자유무역시범구의 홍보 및 마케팅 등과 같은 내부적 요인의 활성화와 시범구 확대 지정을 통한 중국 자유무역시범구의 대외적인 인지도 향상이 제언되고 있었다[13, 14]. 또한 대만의 자유무역지역 활성화를 위해서는 우리나라 자유무역지역과 협력이 필요하며, 내부적으로는 관리시스템의 효율적인 운영이 필요하다는 제언이 있었다[15].

이상과 같은 연구들은 대부분 자유무역지역 활성화를 위해 내부적으로 변화시키고 발전시켜야 할 사항들을 제시하고 있었다. 하지만 대부분 정책적인 요인을 중심으로 연구가 진행되었다는 한계점이 있었다. 이에 본 연구

는 전문가와 심층인터뷰를 수행하여 보다 구체적이고 전문적인 방안을 제시하고자 한다. 또한 계층분석적의사결정법을 활용하여 평택항 활성화에 대한 설문 응답자의 전문적 견해를 보다 과학적인 방법으로 정확하고 구체적으로 추출하고자 한다. 앞에서 언급한 바와 같이 본 연구에서는 환황해권 중심 항만 역할을 하고 있는 평택항을 선정하여 평택항 자유무역지역 활성화 방안을 제시하고자 한다. 평택항의 지정학적 특성 및 배후단지 산업의 특성을 고려하며 수행되는 연구는, 타 항만의 자유무역지역 및 항만배후단지 활성화 연구에도 참고가 될 것이다. 나아가 항만과 배후단지, 특히 자유무역지역 간의 관계를 더욱 명확하게 정립시키는 연구로서 관련 문헌에 기여할 수 있을 것이다. 이를 위해, 현재 평택 자유무역지역에 입주하고 있는 기업들을 대상으로 실태분석을 병행하며, 설문을 통해 개선방안을 제시하고자 한다.

3. 연구방법

3.1 연구방법론

본 연구에서는 활성화 및 개선요인을 도출하기 위해 앞서 언급한 바와 같이 전문가 조사를 실시하였다. 1차적으로 선행연구를 통해 자유무역지역의 활성화 요인을 도출하고, 이후 평택항 자유무역지역에 입주한 기업의 대표 및 임원진들과 인터뷰를 실시하여 주요 개선요인을 확정하였다. 또한 주요 활성화 요인의 중요도를 분석하기 위해 전술한 바와 같이 AHP기법 활용하였다.

먼저 AHP기법은 변수들의 쌍대비교를 통해 전문가 집단의 지식을 포착할 수 있는 의사결정 분석기법으로 1970년대 Satty의 의해 개발되었다. Satty[16]의 연구에서는 AHP분석을 위해서는 평가요인과 요인의 측정변수, 평가대안으로 계층모형을 개발할 수 있으며, 9점 척도를 이용하여 각 요인 및 변수들을 쌍대 비교하면서 중요도를 산정할 수 있다고 언급하고 있다. 또한 AHP기법은 일반 통계에서 유의성을 검증하는 것과 같이 일관성을 검증할 수 있으며, 일관성 지수 값이 0.1이하일 경우 응답의 일관성이 있음으로 판단한다.

본 연구에서 활성화 요인의 중요도를 분석하기 위해 AHP기법을 활용한 배경은 다음과 같다. 첫째, AHP기법은 전문가들의 다양한 의견을 반영할 수 있는 장점이 있다. 둘째, 정량적인 요인 뿐만 아니라 본 연구의 활성화

요인과 같이 정성적인 요인의 중요도를 평가할 수 있기 때문이다[17].

3.2 조사의 개요 및 활성화 요인 도출

본 연구에서는 전문가 조사를 통해 평택항 자유무역지역의 활성화 요인들을 도출하였으며, 각 요인별 상대적 중요도 분석을 위해 약 1개월 간 설문조사를 실시하였다. 조사의 대상은 현재 평택항 자유무역지역에 입주한 15개의 기업의 대표 및 임원이며, 동일 업종에 10년 이상 재직된 전문가를 대상으로 조사를 실시하였다. 본 연구에서 입주기업의 대표 및 임원을 대상으로 조사를 실시한 이유는, 현재 평택항 자유무역지역의 실태를 가장 잘 파악하고 있는 집단이기 때문이며, 보다 현실적인 시사점을 도출할 수 있을 것이라 판단하였기 때문이다.

전술한 바와 같이 평택항 자유무역지역의 활성화 요인을 선정하기 위해 1차적으로 자유무역지역과 관련한 선행연구를 참고하였으며, 2차적으로 자유무역지역 입주 기업을 대상으로 In-Depth Interview를 실시하여 요인을 확정하였다. 선정된 평택항 자유무역지역의 활성화 요인은 아래 Table 1과 같다.

Table 1. Research Factors

Factors	Variables
Organization and Operational Factors	Establish target marketing strategy for attracting foreign companies
	Efficient operation through establishment of industry-academy-research network
	Establish cooperation with local governments and port authorities
	Efficient customs clearance
	Streamline administrative procedures
Manpower Factors	Ease of securing port workers
	Expertise of port workers
	Expertise of free trade zone management personnel
Legal System Factors	Strengthening the evaluation of value-added logistics activities
	Improved conditions for entering manufacturers
	Improvement of post evaluation management system

Financial and Budgetary Factors	Low rent fee
	VAT free rate applied
	Increasing incentives
Infrastructure Factors	Expanding free trade zones
	Development of waterfront area
	Route expansion
	Expansion of transportation network

전문가 인터뷰를 통해 도출된 주요 활성화 요인을 살펴보면, 첫째, 해외기업을 유치하기 위한 마케팅 전략 수립, 산학연 네트워크 구축을 통한 주요 전략 마련 및 효율적인 운영체계 구축, 평택시와 경기평택항만공사 등 관련기관과의 공조체계 구축, 세관과의 공조체계 구축을 통한 통관의 효율화, 공공기관의 행정절차 간소화가 주요 활성화 요인으로 도출되었으며, 이를 조직 및 운영 요인으로 그룹화 할 수 있다. 둘째, 항만근로자 확보의 용이성 및 전문성과 자유무역지역 관리인력의 전문성은 인력 요인으로 그룹화 하였다. 셋째, 업체를 선정함에 있어 부가가치 물류활동의 배점강화를 통한 본래의 목적 추구, 제조업체의 진입여건을 개선함으로써 물동량 창출, 사후 평가시스템의 개선을 제도적 요인으로 그룹화 하였다. 넷째, 자유무역지역의 저렴한 임대료, 부가세 영세율 적용, 인센티브의 증대를 금융 및 예산 요인으로 그룹화 하였다. 마지막으로 자유무역지역의 면적 확충, 평택항 및 자유무역지역 인근의 친수공간 개발, 평택항의 항로 및 배후 교통망의 확장을 인프라 요인으로 도출하였다. 결과적으로 평택항 활성화를 위한 주요 요인으로 5개의 대요인과 18개의 하위요인을 전문가 인터뷰를 통해 도출하였으며, 아래 그림과 같이 본 연구의 분석모델을 제시할 수 있다.

본 연구에서는 위의 활성화 요인 중 상위평가요인 5가지에 대해서 AHP분석을 실시하였고 분석도구로 Expert Choice를 활용하였다. 하위요인에 대해서는 산술평균을 이용하였다. 그리고 상위평가요인의 중요도와 하위평가요인의 중요도를 통해 복합중요도를 도출하여 활성화 요인의 중요도를 산정하였다. 산술평균법을 이용하여 하위평가요인의 중요도를 산출한 이유는 각 영역별 요인의 숫자가 상이하거나 다수의 요인으로 구성되어 있을 경우 측정결과의 오류가 발생할 수 있기 때문이다[18].

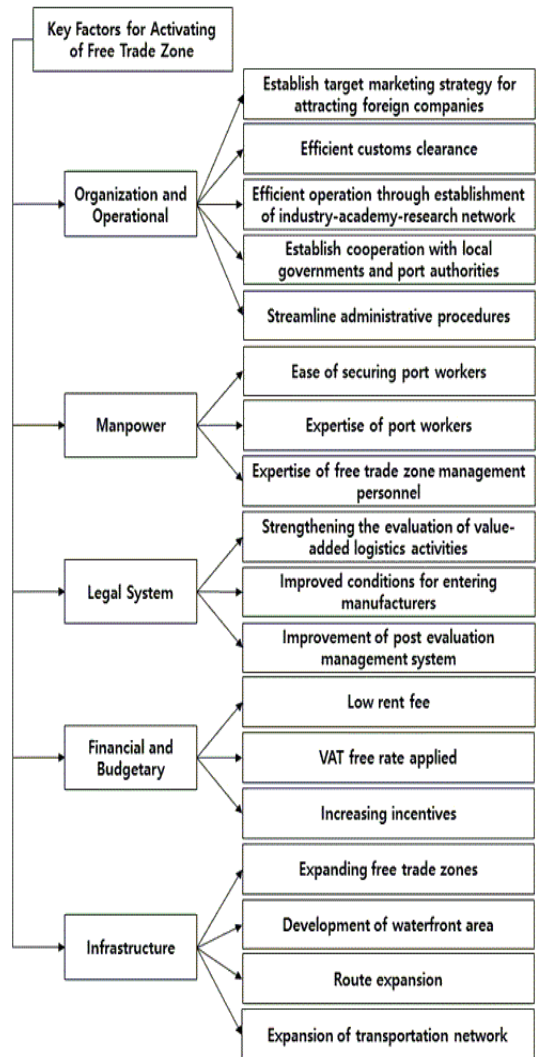


Fig. 1. Research Model

4. 분석결과

본 연구에서는 15인의 전문가들이 응답한 결과 값을 토대로 활성화 요인의 중요도를 도출하였고, 업종별로 활성화 요인의 중요도에 대한 차이를 살펴보았다. 먼저 평택항 자유무역지역에 입주한 기업들의 활성화 요인의 중요도를 도출한 결과는 아래와 같다.

Table 2. Analysis Result(Overall)

Factors (Importance)	Variables(Importance)	Weight
Organization and Operational Factors (0.188)	Establish target marketing strategy for attracting foreign companies(4.15)	0.781
	Efficient operation through establishment of industry-academy-research network(3.69)	0.694
	Establish cooperation with local governments and port authorities(4.23)	0.795
	Efficient customs clearance(4.00)	0.752
	Streamline administrative procedures(3.92)	0.738
Manpower Factors (0.119)	Ease of securing port workers(4.15)	0.494
	Expertise of port workers(4.46)	0.531
	Expertise of free trade zone management personnel(4.31)	0.513
Legal System Factors (0.140)	Strengthening the evaluation of value-added logistics activities(3.69)	0.517
	Improved conditions for entering manufacturers(3.38)	0.474
	Improvement of post evaluation management system(3.54)	0.495
Financial and Budgetary Factors (0.223)	Low rent fee(4.38)	0.978
	VAT free rate applied(3.92)	0.875
	Increasing incentives(4.08)	0.909
Infrastructure Factors (0.330)	Expanding free trade zones(4.15)	1.371
	Development of waterfront area(4.08)	1.345
	Route expansion(4.46)	1.472
	Expansion of transportation network(4.23)	1.396

현재 평택항 자유무역지역에 입주한 15개 기업들을 대상으로 활성화 요인의 중요도를 분석한 결과 인프라 요인(0.330)을 가장 중요하게 인식하고 있었으며, 이외 금융 및 예산(0.223), 조직 및 운영(0.188), 제도(0.140), 인력(0.119) 순으로 중요도가 산정되었다. 그리고 상위요인의 중요도 결과와 하위요인의 중요도 평균값을 활용한 복합가중치를 도출한 결과 입주기업들은 평택항 자유무역지역의 활성화를 위해서는 항로의 확장이 가장 중요하다고 인식하고 있었다. 그 이유는 자유무역지역으로 유입되는 물동량은 대부분 해당 항만에서 처리되는 물동량의 증감에 직접적으로 영향을 받기 때문이다. 다음으로 배후교통망의 확장이 중요한 요인으로 도출되었는데, 평택항 자유무역지역으로 진출입하는 도로가 현재 1차선으

로 개발이 되어있어 화물차의 진출입이 용이하지 못하기 때문에 판단된다. 그리고 자유무역지역의 확충은 입주기업이 개발하고자 하는 인프라의 면적을 정하는 것이 아니라 정부에서 사전에 조성되는 면적을 지정한 후 입주기업을 모집하고 있기 때문이다. 따라서 입주를 희망하는 기업들은 원하는 규모만큼의 인프라를 개발하는데 제한받기 때문에 판단된다.

다음으로 본 연구에서는 자유무역지역 입주기업의 업종별로 활성화 요인의 차이점을 살펴보고자 한다. 먼저 현재 입주한 기업들 중 제조업체를 대상으로 활성화 요인의 중요도를 산정한 결과 아래와 같이 나타났다.

Table 3. Analysis Result(Manufacturing Companies)

Factors (Importance)	Variable(Importance)	Weight
Organization and Operational Factors (0.174)	Establish target marketing strategy for attracting foreign companies(3.71)	0.646
	Efficient operation through establishment of industry-academy-research network(3.29)	0.572
	Establish cooperation with local governments and port authorities(4.00)	0.696
	Efficient customs clearance(3.57)	0.621
	Streamline administrative procedures(3.43)	0.597
Manpower Factors (0.105)	Ease of securing port workers(3.86)	0.405
	Expertise of port workers(4.29)	0.450
	Expertise of free trade zone management personnel(4.14)	0.435
Legal System Factors (0.163)	Strengthening the evaluation of value-added logistics activities(3.57)	0.582
	Improved conditions for entering manufacturers(3.43)	0.559
	Improvement of post evaluation management system(3.29)	0.536
Financial and Budgetary Factors (0.188)	Low rent fee(4.14)	0.779
	VAT free rate applied(3.57)	0.671
	Increasing incentives(3.71)	0.698
Infrastructure Factors (0.370)	Expanding free trade zones(4.00)	1.480
	Development of waterfront area(3.86)	1.427
	Route expansion(4.29)	1.586
	Expansion of transportation network(4.00)	1.480

현재 평택항 자유무역지역에서 제조업을 운영하고 있

는 기업들을 대상으로 활성화 요인의 중요도를 분석한 결과 전체 중요도와 큰 차이는 없는 것으로 확인되었다. 다만, 제조업체의 진입여건 개선과 부가가치 물류활동에 대한 배점강화를 다소 중요한 요인으로 판단하고 있다. 이에 대한 배경을 살펴보면 현재 자유무역지역으로 입주 가능한 업종은 제조업 및 물류업 등 다양하나, 업종별 입주자격이 차이가 있다. 특히 제조업의 경우 물류업에 비해 입주자격이 다소 까다로운 것이 사실이다.

앞서 설명한 바와 같이 자유무역지역을 지정한 목적이 국제무역의 촉진, 고부가가치 생산활동 및 고용창출을 통해 지역경제를 활성화를 도모하는 것이다. 하지만 이러한 목적에 충실히 부합할 수 있는 제조업의 진입장벽을 높이는 것은 자유무역지역의 조성목적에 적합하지 않은 정책으로 사료된다.

또한 고부가가치 활동을 위해서는 그와 관련된 기업이 입주되어야 하나 자유무역지역 입주기업의 선정기준에서는 이를 평가할 수 있는 기준의 배점이 다른 기준보다 낮게 책정이 되어 있어 조성의 목적과는 다소 괴리가 있어 보인다.

다음으로 현재 입주한 기업들 중 물류업체를 대상으로 활성화 요인의 중요도를 산정한 결과 아래와 같이 나타났다.

Table 4. Analysis Result(Logistics Companies)

Factors (Importance)	Variable(Importance)	Weight
Organization and Operational Factors (0.201)	Establish target marketing strategy for attracting foreign companies(4.67)	0.938
	Efficient operation through establishment of industry-academy-research network(4.17)	0.838
	Establish cooperation with local governments and port authorities(4.50)	0.905
	Efficient customs clearance(4.50)	0.905
	Streamline administrative procedures(4.50)	0.905
Manpower Factors (0.135)	Ease of securing port workers(4.50)	0.608
	Expertise of port workers(4.67)	0.630
	Expertise of free trade zone management personnel(4.50)	0.608
Legal System Factors (0.115)	Strengthening the evaluation of value-added logistics activities(3.83)	0.441
	Improved conditions for entering manufacturers(3.33)	0.383
	Improvement of post evaluation management system(3.83)	0.441

Financial and Budgetary Factors (0.265)	Low rent fee(4.67)	1.237
	VAT free rate applied(4.33)	1.148
	Increasing incentives(4.50)	1.193
Infrastructure Factors (0.285)	Expanding free trade zones(4.33)	1.235
	Development of waterfront area(4.33)	1.235
	Route expansion(4.67)	1.330
	Expansion of transportation network(4.50)	1.283

물류기업을 대상으로 평택항 자유무역지역의 활성화 요인에 대한 중요도를 분석한 결과, 제조업체가 인식하는 활성화 요인의 중요도와 비교했을 때 인력에 대한 중요도의 차이를 발견하였다. 이를 세부적으로 살펴보면 평택항의 경우 도심과 원거리에 위치해있고, 특히 자유무역지역의 경우 대중교통의 접근성이 낮아 입주기업들이 근로자를 채용하는데 어려움이 있다. 이로 인해 물류 혹은 화물의 특성에 대한 전문적인 지식이 없는 인근 지역의 일용직 근로자를 활용하는 경우가 상당부분 존재한다.

또한 물류기업의 경우 자유무역지역의 임대료에 대한 중요도를 다소 높게 평가하고 있다. 현재 평택항 자유무역지역의 기본 임대료는 m²당 700원이며, 외국인투자기업을 대상으로 하는 우대 임대료는 m²당 500원 수준이다. 이는 기본 임대료를 기준으로 부산항의 경우 m²당 260원, 광양항의 경우 200원에 비해 다소 높은 수준으로 형성되어 있는 임대료 재산정이 필요할 것으로 판단된다.

5. 결론

본 연구는 평택항 자유무역지역의 활성화 방안을 제시하기 위한 연구이며, 물동량 기준 국내 5위 항만인 평택항의 자유무역지역에 대해 최초로 연구를 진행하였다는 점에서 의미가 있다고 판단된다.

본 연구에서는 평택항 자유무역지역의 활성화 방안을 제시하기 위해 선행연구 및 전문가 집단과의 in-depth Interview를 통해 18개의 활성화 요인을 도출하였다. 그리고 다기준의사결정방법인 AHP기법을 활용하기 위해 18개 변수를 5개 상위요인으로 그룹화하였다.

AHP기법을 활용하여 평택항 자유무역지역의 활성화 요인에 대한 중요도를 분석한 결과, 상위요인의 경우 인프라 요인(0.330)이 가장 중요한 활성화 요인으로 선정되었고, 금융 및 예산(0.223), 조직 및 운영(0.188), 제도

(0.140), 인력(0.119) 순으로 중요도가 산출되었다.

또한 산술평균으로 18개 활성화 변수들의 중요도를 도출한 값과 상위요인의 중요도를 통해 제시된 복합중요도를 산정한 결과, 평택항 자유무역지역의 활성화를 위해서는 평택항의 항로 확장이 평택항 자유무역지역의 활성화를 위해서 가장 중요하고, 가장 시급히 해결해야 할 과제로 제시되었다. 다음으로 배후교통망의 확장, 자유무역지역의 확충, 항만 친수공간 개발, 저렴한 임대료 등의 순으로 중요도가 도출되었다.

본 연구에서는 위와 같은 분석결과를 통해서 다음과 같은 시사점을 제시하고자 한다. 첫째, 평택항은 동남아시아를 포함한 운항항로의 다각화를 모색해야 한다. 현재 평택항은 중국과의 지리적 인접성으로 인해 전체 항로 중 중국으로의 항로가 88%의 비중을 차지하고 있다. 하지만 최근 중국의 중저속 경제성장은 중국으로 항로가 편중되어 있는 평택항에 위험요인으로 작용할 수 있는 경제 환경의 변화라 할 수 있다. 또한 해결방안으로 동남아항로의 확장을 제시하는 추가적인 이유는, 최근 평택항이 베트남과 태국 항로를 신규 개설함에 따라 물동량이 2017년 대비 1.8% 증가하고 있는 것을 보면 평택항에도 동남아항로의 화물을 취급할 수 있는 배후시설이 존재하며, 앞으로 지속적인 개발이 필요할 것이기 때문이다. 따라서 급성장하고 있는 동남아시아로의 항로 확장을 통해 위험을 분산시키고 더불어 신규 물동량을 유입시킬 수 있는 기회를 만들어야 할 것이다.

둘째, 자유무역지역 인근의 교통 인프라 및 정주여건의 개선이다. 앞서 언급한 바와 같이 평택항 자유무역지역의 화물차 진입구간은 왕복 1차선으로 차량이 통행하기에 부적합한 상태이다. 따라서 화물의 원활한 이동을 위해 국도의 확장이 시급한 상황이다. 또한 평택항 자유무역지역은 도심과의 이격으로 근로자를 확보하는데 상당한 애로사항이 있다. 따라서 인근 지역에 친수공간 및 정주여건을 확보하여 인구의 유입과 동시에 대중교통의 원활화를 도모해야 할 것으로 판단된다.

셋째, 평택항 자유무역지역의 활성화를 위해 제도의 재정비가 필요할 것으로 사료된다. 분석의 결과에서 제시한 바와 같이 부산항 및 광양항을 비롯하여 평택지역의 공시지가에 비해 평택항 자유무역지역의 임대료가 높은 수준이다. 따라서 평택 지역의 공시지가 및 타 항만의 임대료 수준 등을 고려하여 적정 수준의 임대료를 책정할 필요가 있다. 또한 자유무역지역의 입주에 대한 수요

를 사전에 파악하여 입주를 희망하는 기업이 효과적으로 사업을 영위하고, 자유무역지역의 조성 목적의 극대화를 위한 방안이 마련되어야 할 것으로 판단된다.

마지막으로 학문적인 측면에서 본 연구는 자유무역지역과 관련하여 많은 연구들이 진행되었지만, 평택항을 대상으로 연구가 진행되었다는 차별성을 가지고 있다. 또한 항만의 자유무역지역의 성장하기 위해서는 항만의 물동량이 증가가 선행되어야 하며, 이는 결국 항만과 자유무역지역 그리고 배후시장은 서로 독립된 공간이 아닌, 연계성을 가지고 있는 공간임을 증명하는 것이라 사료된다.

본 연구의 한계점으로는 첫째, 조사의 대상이 현재 평택항 자유무역지역의 입주기업이며, 애로사항 및 문제점의 개선을 통해 활성화 방안을 제시하였다는 점이다. 따라서 모든 자유무역지역에 본 활성화 요인이 일반화될 수는 없는 한계를 가지고 있다. 다만 본 연구가 자유무역지역의 활성화와 관련하여 제도 및 정책적인 관점에서 기술하지 않고, 실제 현업에서 인식하는 활성화 요인을 중심으로 진행되었다는 점에서 기존 연구와 차별성이 있을 것이다. 따라서 향후 연구에서는 본 연구의 대상지와 같은 자유무역지역의 활성화 요인을 현업의 관점에서 제시할 필요가 있으며, 나아가 입주기업이 아닌 입주를 희망하는 기업을 대상으로 활성화 방안이 제시되어야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] Y. J. Roh & S. C. Kim. (2008). A Study on the Activation Measures of Pyeongtaek · Dangjin Port Free Trade Zone, *Yeungsang Journal*, 1(1), 63-84.
DOI : 10.18104/kaic.24.4.200912.143
- [2] R. H. Chiu, T. C. Lim, C. Y. Li, B. Y. Lu & K. C. Shang. (2011). An evaluation of free trade port zone in Taiwan. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 27(3), 423-445.
DOI : 10.1016/S2092-5212(11)80020-9
- [3] J. P. Rodrigue, J. Debie, A. Fremont & E. Gouvernal. (2010). Functions and actors of inland ports: European and North American dynamics. *Journal of transport geography*, 18(4), 519-529.
DOI : 10.1016/j.jtrangeo.2010.03.008
- [4] S. Tiefenbrun. (2015). US foreign trade zones and Chinese free trade zones: A comparative analysis, *Journal of International Business and Law*, 14(2),

189-232.

[5] D. H. Lee, J. S. Paik, H. J. Choi, H. J. Jung & C. H. Lee. (2015). *The Effective Measure of Free Trade Zone for the Pan Yellow-Sea Ports Logistics Activation*, Busan : Korea Maritime Institute.

[6] K. Y. Lee, K. S. Kim, E. W. Kim, K. S. Shim & S. Y. Shin. (2017). *A Study on the Analysis of E-commerce Conversion Demand of Maritime Transport in Korea*, Busan : Korea Maritime Institute.

[7] J. M. Lee. (2002). *Preliminary feasibility report for Dea-Bul Free Trade Zone*. Sejong : Korea Development Institute.

[8] Y. S. Kang & D. C. Jeong. (2003). The Development of Masan Port through Comparison of Free Trade Zones, *Journal of Korea Port Economic Association*, 19(1), 161-188.

[9] J. K. Park & K. C. Kang. (2007). *Activating strategy of free trade area and Establishment of effective management system*, Seoul : Korea Institute for Industrial Economics & Trade

[10] J. K. Park. (2008). *A study of direction for Free Trade Zone Policy*, Seoul : Korea Institute for Industrial Economics & Trade.

[11] S. W. Lee, J. M. Song & D. H. Han. (2014). *Measures to Re-define Functions of Free Trade Zone, According to Changes in Foreign Investment Factors*, Seoul : Korea Maritime Institute.

[12] S. H. Kang, J. Y. Yang & M. J. Kim. (2017). *A Study on the Improvement of Free Trade Zone Scheme*. Sejong : Korea Institute of Public Finance.

[13] X. Yang, Z. Wang, Y. Chen & F. Yuan. (2011). Factor Affecting Firm-Level Investment and Performance in Border Economic Zones and Implication for Developing Cross-Border Economic Zone between the People's Republic of China and its Neighboring GMS Countries, *Research Report Series*, 1(1), 1-66.

[14] T. Susan. (2015). U.S Foreign Trade Zone and Chinese Free Trade Zones: A Comparative Analysis, *Journal of International Business and Law*, 14(2), 191-228.

[15] Y. C. Yang. (2009). A Comparative Analysis of Free Trade Zone Policies in Taiwan and Korea based on a Port Hinterland Perspective, *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 25(2), 273-303.

[16] T. L. Satty. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. New York : McGraw-Hill.

[17] H. J. Jung, G. T. Yeo. & J. G. Kim (2010) The Selection of Import-Export Goods Contributing to Activate Port Hinterland Operation, *Journal of Navigation and Port*

Research, 34(3), 229-234.

DOI : 10.5394/KINPR.2010.34.3.229

[18] H. J. Jung & G. T. Yeo. (2014). Importance of Service Factors for Car-Ferry Shipping Companies between Korea and China Routes using Fuzzy Method. *Journal of Korean Navigation and Port Research*, 38(3), 261-268. DOI : 10.5394/KINPR.2014.38.3.261

정 현 재(Jung, Hyun Jae)

[정회원]



- 2009년 2월 : 경남대학교 e-Business학과 (경영학사)
- 2011년 2월 : 인천대학교 동북아 물류대학원(물류학석사)
- 2014년 2월 : 인천대학교 동북아 물류대학원(물류학박사)
- 2017년 2월 ~ 현재 : 평택대학교 국제물류학과 조교수
- 관심분야 : 해운항만, 국제물류, 물류경영
- E-Mail : hjjung@ptu.ac.kr

이 동 현(Lee, Dong Hyon)

[정회원]



- 1990년 8월 : 연세대학교 신문방송학과(신문방송학사, 경제학사)
- 2002년 6월 : University of Washington, School of Marine Affairs(Master of Marine Affairs)
- 2009년 8월 : 서울대학교 대학원 정책학 전공(정책학박사)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 평택대학교 국제물류학과 부교수
- 관심분야 : 해운항만물류, 해양수산정책
- E-Mail : dhlee@ptu.ac.kr