국내 보관형 물류창고의 입지선정 요소에 관한 연구

박우석* • * 박진희

* 아이엠로지스 개발 팀장, * 한국해양대학교 물류시스템공학과 교수

A Study on Location Selection Elements of Distribution Center in Korea

Woo-Seok Park* ⋅ † Jin-Hee Park

* Developement Team, Iamlogis company, Sungnam 13595, Korea † Department of Logistics, Korea Maritime and Ocean University, Pusan 49112, Korea

요 약: 국내 물류창고는 기업에 있어 재고관리 및 상품배송을 위한 전략적인 요충지로써 발전해 왔다. 물류창고는 역할에 따라 보관형 물류 창고와 택배와 같은 통과형 물류창고, 이를 복합한 물류창고가 존재한다. 현재 국내 물류창고의 입지를 고려할 때 임대료 또는 지가와 같은 가격적인 요소와 물류적 기능을 동시에 고려하고 있다. 가격적인 요소의 경우 평가요소가 명확하나 물류적 기능에 대한 구체적인 평가요소는 현재 없는 실정이다. 본 연구에서는 국내의 보관형 물류창고 입지선택에 있어 물류적 기능을 고려한 입지요소들의 우선순위를 전문가 설문조사를 통해 추출하려 한다.

핵심용어 : 물류창고 입지, 보관형 물류창고 입지, 물류센터 입지, 창고 입지

Abstract: Domestic distribution warehouse has been developed as a strategic strategic point for inventory management and shipping of goods for companies. Warehouse is classified as distribution center, transport center, complex center depending on the role. Currently, at the same time it is considering the price factor such as rent price or land price and and logistical capabilities when considering the location of domestic warehouses. The price evaluation factors has specific methods for the evaluation but logistical elements is not currently clear. In this study, we have studied location selection of distribution center considering the logistical elements through expert surveys.

Key words: warehouse location, distribution center location, logistics center location,

1. 서 론

국내 물류창고는 기업에 있어 재고관리 및 상품배송을 위한 전략적인 요충지로써 발전해 왔다. 물류창고의 특성에 따라 창고입지는 분류되어야 하나 국내 연구는 이를 간과하여 현실 과 동떨어진 연구결과를 그동안 도출하여 왔다.····(중략)····.

2. 선행연구

2.1 물류창고 입지분석

물류창고 입지문제는 모든 기업의 중요한 관심사 중의 하나 였으며 많은 연구가 진행되어 왔다. 본 연구를 수행함에 있어 관련되는 연구들을 고찰해 보았다. 우선 국외연구를 살펴보면 Rosenfuled(1999)는)····(중략)····

3. 연구방법

우선 물류창고의 물류적 입지요소들을 도출하기 위하여 전문가 면담방식을 통해 고속도로 인접성, 노동력 확보의 중요성, 항만·공항 인접성, 생산·소비지 인접성의 4가지 요소를 추출하였다. 이를 바탕으로 국내 우수물류창고 및 일정규모(3,300m²) 이상의 수도권 물류창고 담당자들 50여명의 설문조사를 진행하였다.····· (중략)·····

4. AHP 결과분석

50여개의 보관형 물류창고 업체 담당자들의 설문을 통해 AHP 쌍대행렬비교로 각 요소들에 대한 가중치와 우선순위를 분석하였다. 그 결과 Table 1과 같은 결과값을 도출하였다. 그러나 1차 분석결과 설문의 일관성이 낮은 결과가 도출됨으로써 일관성이 결여되는 설문자들을 추축하는 작업후

[†] 교신저자 : 종신회원, jinheep@kmou.ac.kr

^{*} 정회원, logisportal@gmail.com

재분석 하였다. 그결과 Table 2와 같은 결과가 도출되었으며 (중략)

Table 2 Average Importance of Distribution Center Location Fators

Attributes	Scores for the geometric mean	Scores for the arithmetic mean
고속도로 인접성	0.36	0.33
노동력 확보	0.25	0.23
항만 공항 인접성	0.23	0.27
생산 소비지 인접성	0.16	0.18
[Total]	1.00	1.00
[Max Eigenvalue]	4.02	4.51
[Consistency Index]	0.01	0.17
[Consistency Ratio]	0.01	0.19

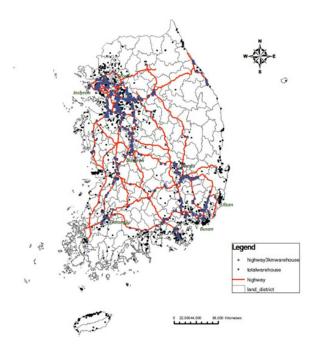


Fig. 4 LCs within 5km away from highway

5. 결 론

본 연구는 물류창고의 물류적 입지요인의 우선순위를 평가하기 위한 기초 연구이다. 전문가 면접과 설문조사 자료를 이용하여 AHP 분석 방법을 통한 우선순위 요소를 도출하였다. 또한 국토교통부에 등록되어 있는 물류센터 데이터를 활용하여 GIS 데이터베이스를 구축하여 해당 우선순위 요소를 활용한 국내 보관형 물류창고의 분포를 분석하였다. ····(중략)·····.

참 고 문 헌

- [1] Daskin, M. (1995) Network and discrete location models, algorithms and applications, Wiley, New York.
- [2] Kondo, N. (2005) Considerations in the appraisal of the logistics facilities, Tokyo Kantei Inc.
- [3] Meshkat, H. and Ballou, R. H. (1996) Warehouse Location with Uncertain Stock Availability, Journal of Business Logistics, Vol. 17, No. 2, 92–111.
- [4] Rosenfiled, D. B. (1999) The Retailer facility Location problem: A case study, Journal of Business Logistics, Vol. 8, No. 2.