

항만공사의 마케팅 촉진전략 평가에 관한 연구

마혜민* · 오재균** · 여기태***

Evaluation of Port Authorities' Marketing Promotion Strategies

Ma, Hye-Min · Oh, Jae-Gyun · Yeo, Gi-Tae

Abstract

This study analyzed specific ports' marketing strategies through interviews and, using fuzzy TOPSIS methodology, derived marketing strategies for the Incheon and Pyeongtaek-Dangjin ports by comparing them with the Busan port. Previous studies had concentrated on the Busan port, and the majority of these studies analyzed the present conditions and suggested 4P strategies using a marketing mix. After weighting all of the respondents' answers, the results show that among all marketing strategies, incentive provisions ranked the highest, followed by the intermediary role between the relevant agencies and companies, and last- the agent system for establishing local networks. The fuzzy TOPSIS analysis results showed that the Busan port had the best marketing performance. The most sensitive strategies, based on the sensitivity analysis, were the intermediary role between relevant agencies and companies in the Incheon port, and the incentive provision in Pyeongtaek-Dangjin port. The implications of this study are that the port management agencies' actual marketing strategies were similar to the marketing promotion strategies suggested by previous research, and thus, each port's marketing targets and their characteristics should be clearly defined.

Key words: Port marketing, Port marketing promotion strategy, Incheon port, Pyeongtaek-Dangjin port, Fuzzy TOPSIS

▷ 논문접수: 2017. 10. 21. ▷ 심사완료: 2018. 03. 19. ▷ 게재확정: 2018. 03. 26.

* 인천대학교 동북아물류대학원 석사과정, 제1저자, sksthgpa@inu.ac.kr

** 인천대학교 동북아물류대학원 석사과정, 공동저자, dhworbs13@gmail.com

*** 인천대학교 동북아물류대학원 교수, 교신저자, ktyeo@inu.ac.kr

I. 서론

우리나라는 1970년대 이후 수출 위주의 산업을 육성하면서 글로벌 공급망 관리(SCM)의 중요성이 대두되었다. 최근 수출 산업의 다양화와 외국 기업과의 경쟁으로 글로벌 SCM의 영역이 넓어지고 세분되고 있다. 이에 따라 공급 관리 프로세스의 큰 부분인 항만의 발전이 지속되어왔으며 각 항만은 다양한 형태의 전략과 거버넌스를 통해 물동량 창출의 목표를 추구해왔다.

그러나 서브프라임 사태 이후 전 세계 경기 침체가 장기화하고 있으며 컨테이너 물동량 성장세가 둔화하는 경향을 보이고 있다. 현재는 아시아 및 아프리카 국가 등의 개발도상국을 제외한 나머지 지역에서는 꾸준한 물동량 증가를 기대하기 힘든 상황이다. 이는 꾸준한 항만 발전과는 상반된 결과로 항만의 과잉개발 현상 또는 개발 불균형 현상으로 이어졌다. 이에 따라 증가하고 있는 아시아 및 개발도상국의 물동량을 유치하기 위한 전 세계 항만의 경쟁 과열화 현상이 계속되고 있다.

한편 항만과 밀접한 연관성을 가진 해운산업 분야에서는 선박 대형화 등을 앞세운 규모의 경제 현상이 지속되고 있으며 해운 얼라이언스 재편, 파나마 운하 확장 등 많은 변화가 나타나고 있다. 또한, 4차 산업혁명을 대비한 지식정보기술과의 융합, 강화되고 있는 환경 관련 규제 등으로 항만 또한 급격한 변화에 직면하고 있다. 따라서 정부 및 항만공사 등 항만 관리기관에서는 급격한 환경 변화 및 항만경쟁 등에 대응하기 위한 다양한 전략을 실행하고 있으며 항만 마케팅 전략은 이러한 항만 관리기관의 대표적인 전략 중 하나이다.

그러나 최근 국내 항만 관리기관, 특히 항만공사의 마케팅 전략을 살펴보면 ‘유관기관과

기업 간의 중개역할’, ‘인센티브 제공’을 제외한 나머지 전략들은 UNCTAD의 1995년 보고서에서 제시한 항만의 판매촉진 수단전략과 다르지 않음을 확인할 수 있다. 20년이 이상 지난 시점에서 비슷한 마케팅 전략을 사용하고 있으며 항만별 타겟과 목표가 다름에도 불구하고 같은 마케팅 전략을 취하고 있는 것은 항만 관리기관의 마케팅 전략이 미흡함을 증명한다.

한편 대중국 무역의 지리적 이점을 가지고 있는 인천항 및 평택·당진항은 높은 연평균 성장률을 보이고 있다. 이는 인천항과 평택·당진항이 마케팅 전략을 통해 지속해서 시장점유율을 늘릴 수 있으며 대중국 무역의 이점도 살릴 수 있는 항만이라는 것을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 마케팅 담당자와 인터뷰를 통해 실제 대상 항만의 마케팅 전략을 도출하며 부산항과 비교를 통해 인천항과 평택·당진항의 항만별 마케팅 전략을 수립하고자 한다.

본 연구에서는 다음의 목표를 통해 마케팅 전략을 분석하고자 한다. 첫째, 마케팅 담당자와의 인터뷰를 통해 실제 항만공사의 마케팅 전략을 도출하고 항만 수요자를 대상으로 한 설문조사를 통해 이용자별 마케팅 전략을 도출한다. 둘째, 항만별 마케팅 성과를 도출하고 부산항과 비교를 통해 대상 항만 별 마케팅 성과에 가장 민감하게 영향을 끼치는 마케팅 전략을 도출한다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 1장 서론에서는 연구의 배경 및 목적을 제시하고 2장에서 선행연구 고찰을 통해 본 연구의 차별성을 제시한다. 3장에서는 본 연구의 사용방법론인 Fuzzy TOSIS 방법에 대하여 살펴본다. 4장에서는 도출된 마케팅 촉진요소를 이용하여 이용자별 마케팅 전략과 항만별 마케팅 전략을 제시하고 마지막 5장에서는 본 연구의 결과를 종합하여 시사점을 제시한다.

II. 선행연구 고찰

항만 마케팅 관련 선행연구를 살펴보면 다음과 같다.

UNCTAD(1995)는 항만 운영에 관한 정책 연구 보고서에서 4P전략 중 항만의 마케팅의 주요 촉진 수단을 제시하였으며 각 수단의 특색 및 시사점을 정의하였다. 그 내용은 다음과 같다.

표 1. 판매 촉진 수단별 특색 및 전략적 시사점

판매촉진 수단	특색 및 전략적 시사점
광고	-항만의 전반적 명성 확대 -판매방안 강구 -항만의 이미지 제고 -항만의 인식 제고 -항만의 질 요인 기능 제고
직접우편	-잠재고객 개발
국제해운전시회	해운 전시회/상표전시회
항만의 날 조직화	-항만의 설비/항만의 지역 소개 -관련인사초청
개인판매/직접사업여행	-직접대면으로 직접구매를 요청
대리인	-현지 대리인 선정
국제 네트워크	-항만관련 인사들의 네트워크
국내 전시회	-항만 관련 정보 전시
학교 방문	-항만의 중요성을 홍보
회의 조직화	-세미나 회의 등을 정례화/조직화
국제회의의 참석	-국제회의에 연설 전문가 활용
국제신문의 날	-언론의 이점-강점활용
기타 수단	-전문연구기관 등의 항만의 경제적 효과 연구

자료 : UNCTAD(1995), Marketing Promotion Tools for Ports

신한원(1995)는 부산항만이 외국항만과의 경쟁에서 비교우위와 경쟁력을 확보하기 위해 구체적인 마케팅 전략을 제시했다. 정건명 외 1인(2000)은 광양항의 항만경쟁력을 확보하고자 산업 현황과 광양컨테이너항만의 SWOT 분석을 하여 광양항의 장단점과 마케팅전략을 제시하였다. 허윤수 외 1인(2002)은 부산항 활성화 위해 마케팅 믹스에 대한 설문을 토대로 IPA 분석을 통해 부산항의 마케팅 분석을 했다. 분석결과 가격믹스와 촉진믹스가 중요도가 가장 높게 나왔으며 촉진믹스의 경우 만족도는 낮은 것으로 나타났다. 정태원 외(2006)는 항만 마케팅 전략의 하나로 4P 전략을 제시하였으며, 시설 및 서비스전략, 가격전략, 경로 전략, 촉진전략으로 구성하였다. 또한 정태원 외 1인(2006)은 인천항에 수도권 컨테이너 화물을 유치하기 위해 우리나라 컨테이너 화물의 기중점을 조사하였다. 저자는 컨테이너 화물을 유치하기 위해 차별화된 가격전략과 인센티브제도 도입, 피더네트워크 강화, 대형화주와 소형화주의 유치를 동시에 추진하여야 한다고 주장했다. 김윤성 외 2인(2010)은 부산항, 일본 동안 그리고 서안 지역의 항만 집중도를 분석하고 교역특성, 컨테이너선 운항 등 부산항 환적화물을 유치하기 위해 서안 지역 항만들을 대상으로 마케팅 타깃 항만 도출을 위한 연구를 수행했다. 서수완 외 1인(2012)은 부산항의 항만경쟁력을 확보하기 위해 북중국 항만의 물동량 변화와 항만시설의 현황, 선사들의 기항패턴을 분석하고 중국 현지 해운항만 관계자들을 면담조사를 하여 환적 물량에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 관계개선을 위한 마케팅이 항만 경쟁력을 확보하기 위한 효과를 극대화할 수 있다고 주장했다.

항만 마케팅 세부요인에 관한 선행연구는 다음과 같다.

김병일 외 2인(2008)은 배후단지의 서비스 품질을 구성하는 마케팅 결과변수가 끼치는 영향을 제시하였다. 원양연 외 2인(2013)은 항만의 마케팅 촉진 전략 중 인센티브제도의 문제점을 분석하였다. 나정호 외 1인(2013)은 포트세일즈의 성과를 측정하는 방법과 포트세일즈의 발전 방향을 제시하기 위한 연구를 수행하였다. 분석결과 우리나라 주요항만이 선호하는 포트세일즈는 신규고객을 유치하는 것과 불특정 다수를 대상으로 한 홍보설명회로 나타났다. 박병인(2016)은 국내외 컨테이너항만의 고객수요를 증진하기 위해 인센티브제도 운영 방식을 분석하고, 항만 간 비교를 통해 우리나라 항만의 인센티브제도 발전을 위한 시사점을 제시하였다.

항만 경쟁력 및 마케팅 관한 선행연구는 다음과 같다.

김진구 외 1인(2004)은 한국과 아시아 주요 컨테이너항만의 경쟁력을 파악하고 HFP방법을 채택하여 국내항만들을 비교, 평가하여 국내 항만의 경쟁력 강화방안을 제시하였다. 이준섭(2007)은 오프라인 사업을 하는 국내 항만물류 기업들이 온라인 시장에 진출할 경우 얻는 기대효과를 파악하고 마케팅 믹스 능력 향상과 국제 경쟁력 향상에 미치는 영향을 분석했다. 이형욱(2012)은 급격히 변화하는 항만환경에서 항만경쟁력을 높이고자 항만시설, 항만비용, 항만서비스, 항만입지, 항만 마케팅, 항만경쟁력간의 관계를 구조방정식 모형을 통해 연구했다. 분석결과 차별화된 항만 마케팅을 적극적으로 추진하여 항만경쟁력을 높여야 한다고 주장하였다. 이성우 외 2인(2013)은 항만 배후단지 경쟁력에 변화를 주는 요인들을 비교하고 분석하여 경쟁력 강화를 위한 정책 방향을 제시하였다. 이태희 외 3인(2013)은 기초연구 수준에 머물러 있는 경인항을 대상으로 신생항

만의 이용자 수요를 IPA기법을 활용하여 분석했다. 분석결과 선박의 기항빈도와 항로의 다양성을 확보하는 등의 현실적인 활성화 방안을 찾아야 한다고 주장했다. 송계의(2014)는 항만 컨테이너터미널업자(GTO)의 실태를 조사하고 수익률이 저조한 이유를 분석하여 항만 경쟁력 강화 방안을 제시했다. 정봉현(2014)은 광양항을 대상으로 하여 항만경쟁력의 평가요소를 확인하고 국제경쟁력을 강화하기 위해 항만정책 방향을 제시했다. 분석결과 항만경쟁력을 강화하기 위해 항만의 중심성과 연계성을 강화해야 한다고 주장했다. 김시현(2017)은 IPA 기법을 사용하여 항만 배후단지의 국제물류센터 입지 경쟁력 도출을 위한 연구를 수행했다. 분석결과 배후경제권의 존재와 규모, 내륙운송비, 국제물류네트워크 등이 만족도가 높아 지속해서 유지할 필요가 있다고 주장했다.

선행연구 결과 항만 마케팅 관련 연구는 대상이 부산항 등 소수 항만에 집중되어 있었으며 마케팅 믹스 및 현황분석을 통해 전략을 제시한 논문이 다수였다. 또한, 항만 경쟁력 및 마케팅 관한 연구에서는 항만 경쟁력을 높이는 항만 마케팅 전략의 중요성을 제시하였으며 대부분 서비스 품질 향상을 주장한 논문이 주류를 이루었다.

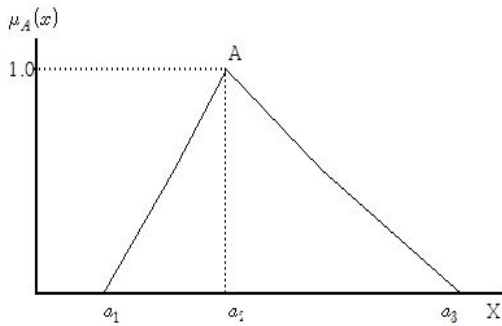
이러한 측면에서 본 연구는 국내 처음으로 실제 이용자들을 대상으로 항만 마케팅 촉진 전략별 중요도 연구를 수행한다. 또한, 항만 마케팅 연구에서 소외되었던 인천항과 평택당진항의 맞춤 전략을 분석하고, 부산항과 비교를 통해 대상 항만별 마케팅 전략을 도출한다.

III. 연구방법론: Fuzzy TOPSIS

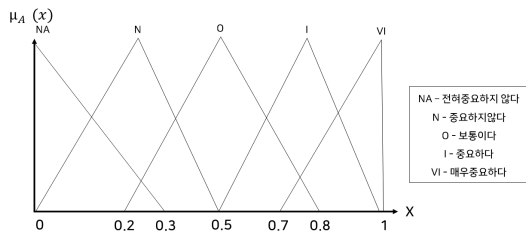
퍼지 방법론은 Zadeh(1965)의 Fuzzy Set을 통해 발표되었으며 정성적이고 언어적인 표현

들을 정량적인 수치로 변환할 때 사용된다. 퍼지는 퍼지집합 및 퍼지 논리 등으로 표현될 수 있으며 정보처리 및 제어분야 등에 많은 연구가 이뤄지고 있다(Zadeh, 1973). 즉 퍼지는 언어적 정보를 논리적으로 처리 가능하며 의사결정에 관한 많은 문제들을 정성적으로 접근하여 해결할 수 있다.

퍼지 기법은 하한, 중한, 상한의 값으로 이루어진 삼각 퍼지수를 활용하여 언어적인 모호함을 해결할 수 있다. 다음 그림은 삼각 퍼지수와 언어적 중요도의 삼각퍼지수이다.



〈그림 1〉삼각 퍼지수



〈그림 2〉언어적 중요도의 삼각 퍼지수

(식 1)은 〈그림 1〉와 같이 표현된 삼각 퍼지수의 소속 함수 μ_A 를 도출하는 방법이다. 본 연구에서는 삼각함수 가중치를 하나의 가중치로 바꾸기 위해 비퍼지화 방법 중 무게 중심법을 사용하였

으며 이는 다음의 (식 2)와 같다.

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 0, & x < a_1 \\ \frac{x - a_1}{a_2 - a_1}, & a_1 \leq x \leq a_2 \\ \frac{a_3 - x}{a_3 - a_2}, & a_2 \leq x \leq a_3 \\ 0, & x > a_3 \end{cases} \quad \text{단,}$$

(식 1)

$$y = \frac{\sum_{i=1}^n W_i \cdot D_i}{\sum_{j=1}^n W_j} \quad \text{(식 2)}$$

TOPSIS 분석은 Hwang and Yoon(1981)에 의해 발표되었으며 다기준 의사결정 과정에서 값을 제시할 수 있는 방법론이다. 이는 최상의 대안 및 최악의 대안을 함께 고려하여 실제 사례에 적용하기에 알맞은 방법이다(성낙서 외 2인, 2014). 본 연구에서는 Fuzzy개념과 TOPSIS 분석을 결합한 Fuzzy-TOPSIS 방법을 사용하여 의사결정 과정에서 발생하는 불확실성과 언어적 모호성을 고려하며 동시에 합리적인 대안이 선정가능하다. 본 연구에서 사용한 Fuzzy TOPSIS의 척도는 다음과 같다.

표 2. Fuzzy TOPSIS 척도

구분	척도
Very poor (VP)	(0, 0, 1)
Poor (P)	(0, 1, 3)
Medium poor (MP)	(1, 3, 5)
Fair (F)	(3, 5, 7)
Medium good (MG)	(5, 7, 9)
Good (G)	(7, 9, 10)
Very good (VG)	(9, 10, 10)

자료: 등효계(2014), 중국 항만의 자유무역지역 투자 요소 평가에 관한 연구 : 기업관점을 중심으로

의사결정 행렬은 다음의 식을 이용하여 계산한다.(성낙서 외 2인, 2014)

$$\tilde{R} = [\tilde{r}_{ij}]_{m \times n}, \tilde{r}_{ij} = \left(\frac{a_{ij}}{e_j^+}, \frac{b_{ij}}{e_j^+}, \frac{c_{ij}}{e_j^+} \right), \quad (\text{식 3})$$

$$i = 1, \dots, m \quad j = k, \dots, n$$

$$\text{단, } e_j^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^m c_{ij}^2}$$

이후 퍼지 행렬에 가중치를 적용시켜 각 요인 기준 별 가중치를 곱하고 퍼지 행렬을 계산한다. 이때, 값은 0보다 크고 1보다 작아야한다.

퍼지 방법론을 통해 도출된 행렬을 통해 최적 대안의 가중치(A^+)와 최악 대안의 가중치(A^-)를 구한다. 이는 다음과 같은 식으로 계산할 수 있다.

$$A^+ = \{v_1^+, \dots, v_i^+\} = \{(\max_j v_{ij}, i \in \Omega_b), (\min_j v_{ij}, i \in \Omega_c)\} \quad (\text{식 4})$$

$$A^- = \{v_1^-, \dots, v_i^-\} = \{(\min_j v_{ij}, i \in \Omega_b), (\max_j v_{ij}, i \in \Omega_c)\} \quad (\text{식 5})$$

다음으로 최적 값과 최악 값을 구한 후 각 대안 별 구간 척도를 계산하며 이때, 이상적인 해와 최악 해로부터 각 대안의 거리를 d_i^+ 와 d_i^- 는 아래와 같은 Vertex 방법으로 구할 수 있다.

$$d_i^+ = \sum_{j=1}^n d(\tilde{V}_{ij}, \tilde{V}_i^+), i = 1, 2, \dots, m \quad (\text{식 6})$$

$$d_i^- = \sum_{j=1}^n d(\tilde{V}_{ij}, \tilde{V}_i^-), i = 1, 2, \dots, m \quad (\text{식 7})$$

마지막으로 각 대안에 대한 최적의 근접계수를 계산한다. 아래 식을 이용해서 대안의 우선 순위를 결정할 수 있다.

$$CC_i = D_i^- / (D_i^+ + D_i^-), i = 1, 2, \dots, n \quad (\text{식 8})$$

IV. 실증분석

1. 마케팅 전략설정

부산항, 인천항, 평택·당진항의 실제 마케팅 팀에서 사용하고 있는 전략을 도출하기 위해 부산항만공사, 인천항만공사, 평택항만공사의 마케팅팀장 등 경력 5년 이상 마케팅 담당자를 대상으로 심층 인터뷰를 진행하였다. 인터뷰를 통하여 도출한 마케팅 전략은 다음과 같다.

표 3. 항만 관리기관의 마케팅 전략

마케팅 전략 요인		설명
1	매체를 통한 홍보 및 광고	대외홍보를 위한 신문광고, SNS, 올림픽 등 스포츠행사 광고 진행
2	항만 관련 이벤트	간담회, 법정기념일 지정 등
3	인센티브 제공	물동량 확보를 위해 선사와 화주에게 인센티브를 지급 ex) 이용자 대상 환적인센티브, 신규항로 취항 인센티브 등
4	홈페이지 정보 제공 서비스	홈페이지를 통한 항로 정보, 주차별 서비스 현황, 사이버 민원실 등을 제공
5	현지 네트워크 구축을 위한 대리인 사용	현지 화물 유치를 위해 주재원 파견을 파견하여 현지 물동량 조사, 물류장애요인 및 개선사항 파악
6	화물 유치를 위한 직접방문	관련업체 직접방문 및 화주를 위한 견학프로그램 제공
7	국제회의 참석	국제항만협회(IAPH) 세계총회와 같은 국제 컨퍼런스에 참여하여 항만의 위상과 브랜드 제고
8	만족도 제공을 위한 연구조사	인터뷰조사, 통계분석 등을 통해 신뢰성 구축
9	포트 세일즈	항만 활성화를 위해 신규항로개척, 신규시장 개척, 신규선대유치를 통한 세일즈
10	홍보관	홍보를 위한 박물관 시설 운영
11	네트워크 구축	국제 전시회 홍보부스 운영, 자매항 체결을 통한 네트워크 구축
12	유관기관과 기업 간의 중개역할	기관 간 협력체제 구축을 위한 중개자 역할 ex)세관, 항만청, 지자체와 선사, 화주, 포워딩 간 중개

부산항, 인천항, 평택·당진항의 마케팅 전략을 평가하기 위해 운송업 종사자(선사), 화주, 포워딩, 항만 컨설턴트 등을 대상으로 설문을 시행하였다. 응답자의 종사경력은 15년 이상 17명으로 가장 많았으며, 평균 종사경력은 18.56년이다.

Adler 외 1명(1996)과 Zhuanglin Ma 외 3명(2011)은 10년에서 15년 이상의 전문가의 응답일 경우, 설문지의 질적 우수성이 인정되어 제한적인 설문 부수로 분석이 가능하다고 주장하였다. 본 연구에서는 총30부를 배부하여 25부를 회수하였으며 불성실하거나 결측치가 있는 설문지를 제외한 22부를 분석에 사용하였다. 다음은 설문지 응답자의 기초 통계이다.

표 4. 설문지 응답자 기초 통계표

소속기관		이용항만 (중복 이용 가능)		종사 경력	
운송업	10명	부산항	9명	10년 이상 15년 미만	5명
화주	7명	인천항	17명	15년 이상 20년 미만	7명
기타 (포워딩, 컨설턴트)	5명	평택 당진항	16명	20년 이상 25년 미만	5명
				25년 이상	5명
계	22명			평균 종사경력	약 18.56년
				계	22명

2. 마케팅 대상항만 설정

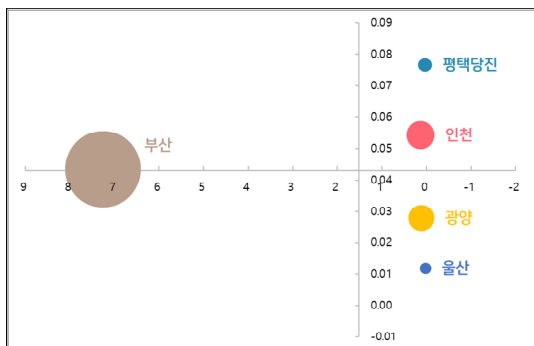
본 연구에서는 마케팅 대상 항만을 설정하기 위해 국내 주요 컨테이너 항만이자 항만공사가 설립되어있는 부산, 인천, 광양, 울산, 평택·당진항의 정적 포지셔닝 분석을 수행하였다.

다음의 표는 5개 항만 최근 10년 치 컨테이너 물동량이다.

표 5. 5개 항만 최근 10년 컨테이너 물동량
단위 : 천TEU

	부산	인천	평택·당진	광양	울산
2007	13,261	1,664	319	1,737	380
2008	13,453	1,703	356	1,822	401
2009	11,980	1,578	378	1,830	319
2010	14,194	1,903	447	2,088	336
2011	16,185	1,998	530	2,085	327
2012	17,046	1,982	517	2,154	373
2013	17,686	2,161	519	2,285	386
2014	18,683	2,335	546	2,338	392
2015	19,469	2,377	566	2,327	385
2016	19,433	2,677	619	2,224	423

자료 : 해운항만물류정보센터, www.spidc.go.kr



〈그림 3〉 주요 5개 항만 정적 포지셔닝 분석 결과

위의 자료를 토대로 정적 포지셔닝 분석을 수행한 결과는 위의 그림과 같다. 부산항은 Star에 있었으며 인천항과 평택·당진항은 Question Mark에 광양항과 울산항은 Dog에 있었다.

평택·당진항과 인천항은 연평균 성장률은 증가하고 있는 추세지만 전체 비율의 75%를 차지하고 있는 부산항의 점유율에 밀려 적은 점유율을 차지하고 있다. 이는 마케팅 전략을 수행하여 꾸준한 연평균 성장률을 유지하면서 점유율을 늘려 star의 위치로 갈 수 있는 항만임을 의미한다. 그러나 광양의 경우 최근 컨테이너 물동량의 꾸준한 감소세를 기록하고 있으며 기존의 컨테이너 부두를 자동차 부두로 변화하고 있다. 울산은 우리나라 최고의 벌크항만으로 컨테이너보다는 벌크화물에 전략을 집중하고 있다. 따라서 본 연구에서는 마케팅전략 연구 대상을 인천항과 평택·당진항으로 부산항을 타깃 항만으로 선정하였다.

3. 마케팅전략 가중치 산정

선사와 화주를 포함한 선사 외의 그룹으로 나누어 마케팅전략에 대한 인식 차이를 알아보았다. 〈표 4〉와 〈표 5〉는 운송업 종사자와 그 외의 그룹으로 나누어 퍼지 분석을 적용한 결과이다. 분석결과, 인센티브 제공이 각각 0.805, 0.790, 유관기관과 기업 간의 중개역할이 0.743, 0.773으로 전체 결과와 동일하게 1, 2위를 차지했다.

먼저, 운송업 종사자의 퍼지 분석 결과 전체 결과와 동일하게 현지 네트워크 구축을 위한 대리인 제도(0.720)로 높은 순위에 있는 것으로 나타났다. 이는 직접적인 물동량 창출보다는 현지의 물동량 조사 및 장애 요인 파악으로 신규 선대를 유치할

수 있는 기틀을 마련하는 전략이다. 선사의 경우 신규항로 취항에 높은 중요도를 부여하는 것으로 분석된다. 그러나 그 외의 항만 이용자의 경우 (0.644) 신규 선대 유치, 현지 물동량 창출에는 직접적인 영향을 받지 않으므로 상대적으로 덜 중요하게 생각하는 것으로 나타났다.

표 6. 운송업 종사자의 퍼지 분석 결과

요인	가중치	순위
인센티브 제공	0.805	1
유관기관과 기업 간의 중개역할	0.743	2
현지 네트워크 구축을 위한 대리인 제도	0.720	3
화물 유치를 위한 직접방문	0.718	4
포트 세일즈	0.673	5
홈페이지 정보 제공 서비스	0.655	6
네트워크 구축	0.633	7
매체를 통한 홍보 및 광고	0.613	8
국제회의 참석	0.565	9
만족도 제고를 위한 연구조사	0.523	10
홍보관	0.523	11
항만 관련 이벤트	0.478	12

선사를 제외한 항만 이용자의 중요도를 살펴보면 선사와 마찬가지로 인센티브 제공(0.790)이 높은 순위를 차지한 것을 확인할 수 있었다. 이는 가장 큰 비중을 차지하고 있는 선사 인센티브 정책이 신규 선대 유치 혹은 신규항로 취항과 같은 전략으로 이어져 포워더 및 화주가 이용할 수 있는 서비스가 증가할 수 있기 때문이다. 또한, 최근 항만공사에서 선사뿐만 아니라 포워더(운송중선인) 및 화주, 터미널 운영사에 대한 인센티브 정책이 구축되거나 증가하는 추세이기 때문에 직접적인 촉진전략으로 작용한다고 볼 수 있다.

현지 대리인제도와 화물유치를 위한 직접 방문의 경우 선사에서는 비교적 중요한 마케팅 전략으로 인식하고 있으나, 그 외의 이용자는 항만 관리기관의 직접 방문(0.540)이 고객 확보를 통한 물동량 창출에 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 인식하고 있었다.

표 7. 운송업 종사자를 제외한 항만 이용자의 퍼지 분석 결과

요인	가중치	순위
인센티브 제공	0.790	1
유관기관과 기업 간의 중개역할	0.773	2
매체를 통한 홍보 및 광고	0.702	3
네트워크 구축	0.699	4
만족도 제고를 위한 연구조사	0.681	5
현지 네트워크 구축을 위한 대리인 제도	0.644	6
포트 세일즈	0.629	7
홈페이지 정보 제공 서비스	0.627	8
홍보관	0.626	9
항만 관련 이벤트	0.590	10
화물 유치를 위한 직접방문	0.540	11
국제회의 참석	0.463	12

두 집단을 포함한 전체 설문 분석결과를 종합하면, 인센티브 제공이 0.797로 가장 중요하게 인식되는 것으로 나타났으며, 유관기관과 기업 간의 중개역할이 0.759, 현지 네트워크 구축을 위한 대리인 제도(0.679), 네트워크 구축(0.668) 순으로 나타났다.

2004년 부산항만공사가 설립 초기부터 시행했던 항만 인센티브제도는 현재 본 연구의 대상항만인 부산, 인천, 평택·당진항을 포함하여 광양항, 울산항에서도 시행 중에 있다. 즉 인센티브 제도는 선사와 화주를 대상으로 하는 직접적인 촉진요소로써

항만 이용자가 이용항만을 선정하는 데 상당한 영향을 끼치는 전략으로 보인다.

유관기관과 기업 간의 중개역할은 두 번째로 높게 평가되었는데 이는 실제 항만 이용자는 유관기관과 소통에서 어려움을 느끼는 것을 반증하고 있다. 화물의 수출입 작업을 위해 거쳐야 하는 세관, 항만청 등의 유관기관에 대한 적극적인 중개역할을 이용자는 필요로 하고 있으며, 이는 마케팅의 중요요소로서 작용할 수 있다. 부산항만공사의 경우 '부산항만공사 상해대표처'를 만들어 물류 유관기관 및 기업 간의 물류 네트워크를 구성하는 방안을 마련하고 있으며 인천은 항만 운영 및 고객 불편 최소화를 위한 유관기관과의 워킹 그룹을 운영하고 있다. 다음은 전체 항만 이용자의 분석결과이다.

표 8. 전체 항만 이용자의 퍼지 분석 결과

요인	가중치	순위
인센티브 제공	0.797	1
유관기관과 기업 간의 중개역할	0.759	2
현지 네트워크 구축을 위한 대리인 제도	0.679	3
네트워크 구축	0.668	4
매체를 통한 홍보 및 광고	0.661	5
포트 세일즈	0.649	6
홈페이지 정보 제공 서비스	0.640	7
화물 유치를 위한 직접방문	0.620	8
만족도 제고를 위한 연구조사	0.609	9
홍보관	0.579	10
항만 관련 이벤트	0.539	11
국제회의 참석	0.509	12

4. 항만 관리기관 평가

Fuzzy-TOPSIS 방법론을 적용하여 항만공사를 종합적으로 평가한 결과, 운송업 종사자 등의 항만 이용자들은 부산항의 마케팅 성과가 가장 높은 것으로 인식하는 것으로 나타났으며 인천항, 평택·당진항이 그 뒤를 이었다. 이는 인천항보다 부산항에서 마케팅 전략을 잘 실행하고 있는 것으로 판단되며 평택·당진항의 경우 자동차에서 컨테이너 화물로 항만의 초점이 이동한 지 얼마 되지 않아 마케팅 촉진 전략이 잘 정착되지 못한 것으로 분석된다. <표 9>는 항만 관리기관의 마케팅 평가결과다.

표 9. 항만 관리기관 평가결과

	D+	D-	Fci	Rank
부산항	0.000	7.100	1.0000	1
인천항	4.265	2.873	0.4025	2
평택·당진	6.687	0.439	0.0616	3

부산항의 Fci값은 1로 항만 이용자들이 타 국내 항만에 비해 본 연구에서 활용하는 모든 전략을 잘 수행하고 있다고 평가하는 것으로 나타났다.

다음으로 부산항과의 비교를 통한 인천항과 평택·당진항에 대한 마케팅 촉진 전략을 도출하기 위해 민감도 분석을 실시하였다. 민감도 분석을 통하여 항만별 성과 부분, Fci가 가장 민감하게 바뀌는 요소를 도출할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 대상 항만에서의 변화를 마케팅 촉진 전략 분석에 활용하였다. 인천항 분석결과 유관기관과 기업 간의 중개역할이 기준 대비 0.072의 변화량으로 가장 민감하게 영향을 받는 것으로 나타났다. 뒤를 이어 홈페이지 정보 제공 서비스(0.4727), 인센티브 제

공(0.4611), 매체를 통한 홍보 및 광고(0.4593) 순으로 도출되었다. 다음 <표 8>은 인천항의 요소 가중치를 조정한 민감도 분석 결과이다.

표 10. 인천항의 요소 가중치를 조정한 민감도 분석 결과

순위	요인	가중치	변화량
1	유관기관과 기업 간의 중개역할	0.4727	0,0702
2	홈페이지 정보 제공 서비스	0.4668	0,0643
3	인센티브 제공	0.4611	0,0586
4	매체를 통한 홍보 및 광고	0.4593	0,0568
5	현지 네트워크 구축을 위한 대리인 제도	0.4589	0,0564
7	네트워크 구축	0.4553	0,0528
8	홍보관	0.4552	0,0527
9	화물 유치를 위한 직접방문	0.4539	0,0514
10	항만 관련 이벤트	0.4489	0,0464
12	포트 세일즈	0.4552	0,0431
14	만족도 제고를 위한 연구조사	0.4450	0,0425
15	국제회의 참석	0.4423	0,0398

평택·당진항의 경우 인천항과는 다르게 인센티브 제공이 기준 대비 0.0704의 변화로 0.132의 가중치를 기록하여 가장 민감하게 반응했다. 전술한 바와 같이 평택·당진항은 자동차 중심 항만에서 컨테이너 항만으로 변화를 시도하고 있다. 따라서 다른 항만과 차별화된 인센티브 제도를 정립하여 매력도를 높일 수 있어야 한다. 0.1266으로 현지 네트워크 구축을 위한 대리인제도가 높게 도출되었다. 이는

현지 창출 가능한 물동량 및 장애 요인을 파악하여 선사들을 대상으로 신규 선대를 유치하는 데 집중이 필요함을 의미한다. 또한, 네트워크 구축, 만족도 제고를 위한 연구조사, 포트 세일즈 등도 병행하여 컨테이너항만으로 구축할 수 있는 기틀을 마련해야 할 것이다. 다음은 평택·당진항의 요소 가중치를 조정한 민감도 분석 결과이다.

표 11. 평택·당진항의 요소 가중치를 조정한 민감도 분석 결과

순위	요인	가중치	변화량
1	인센티브 제공	0.1320	0,0704
2	현지 네트워크 구축을 위한 대리인 제도	0.1266	0,0651
3	네트워크 구축	0.1258	0,0642
4	포트 세일즈	0.1231	0,0615
5	만족도 제고를 위한 연구조사	0.1220	0,0604
10	홍보관	0.0952	0,0336
11	유관기관과 기업 간의 중개역할	0.0896	0,0280
12	화물 유치를 위한 직접방문	0.0889	0,0274
18	홈페이지 정보 제공 서비스	0.0835	0,0219
19	항만 관련 이벤트	0.0834	0,0218
20	국제회의 참석	0.0829	0,0213
27	매체를 통한 홍보 및 광고	0.0656	0,0040

종합적으로 정리하면, 인천항의 경우에는 포트세일즈, 연구조사 등의 요소보다는 일정 수준 이상 발전한 항만의 새로운 마케팅 전략에 대한 도입이 필요하다. 또한, 중개역할, 홈페이지 정보 제공 서비스 등 현재 항만 이용자들의 편의를 위한 다양한 마케팅 촉진전략이 수반되어야 할 것이다. 한편 평

택·당진항의 경우 성장하고 있는 단계의 항만으로 서 매체를 통한 홍보 및 광고와 같은 간접적인 마케팅 촉진 전략보다는 신규 고객을 유치하는 데 초점을 맞춰야 할 것이다. 또한, 연구조사 등으로 장애 요인을 파악하고 항만이 일정 수준으로 자리를 잡기 위한 노력을 병행하여야 할 것이다.

V. 결론

항만은 경제 침체의 장기화와 물동량 성장세의 둔화에도 불구하고 지속적인 성장을 거듭하였으며 이로 인해 항만의 과잉개발 및 항만 간 과열 경쟁이 일어났다. 해운산업의 급격한 변화와 함께 항만 마케팅 전략에 대한 연구가 필요한 시점이며 인천항과 평택·당진항의 경우 다양한 이유로 마케팅 전략이 요구되고 있다. 본 연구에서는 실제 마케팅 전략을 토대로 이용자의 마케팅 전략에 대한 인식을 분석하였다. 또한, 부산항을 비교하여 인천항, 평택·당진항에 대한 맞춤형 전략을 제시하였으며, 분석결과는 아래와 같다.

먼저, 전체 이용자 분석결과 및 선사 그룹 및 선사 제외 항만 이용자 그룹의 분석결과에서 모두 '인센티브 제공' 과 '유관기관과 기업 간의 중개역할' 을 중요하게 인식하고 있었다. 전체 이용자 그룹의 경우 직접적인 전략으로서 인센티브제도가 가장 중요요소로 분석되며 수출입 과정에 많은 유관기관과의 소통이 필요하므로 중개역할 또한 마케팅 촉진요소로서 중요하게 고려되는 전략이다. 따라서 항만 관리 기관에서는 인센티브제도 및 유관기관과의 중개역할 전략을 우선하여 수행해야 하며 보완을 통해 지속해서 발전시켜야 한다. 인센티브제도의 경우 원양언 외(2013)의 논문에서 지적한 현재 우리나라 실적 및 증가량 인센티브 제도의 한계점을 극복하고 보완할 수 있는 인센티브 제도의

확립이 필요하다. 또한 인센티브 전담부서의 설립을 통해 국가적 손실을 줄이고 마케팅의 효과성을 높일 수 있는 전략을 취해야 할 것이다.

또한, 매체를 통한 홍보 전략으로 화주나 포워딩업체 등의 타깃에 대한 매력도를 높여야 하며 연구조사나 네트워크 구축 등을 통해 이용자 그룹별 타깃전략을 강화해야 할 것이다.

다음으로, Fuzzy TOPSIS을 이용한 항만공사의 마케팅전략 평가 결과 부산, 인천, 평택·당진 순으로 전략을 잘 수행하고 있는 것으로 나타났다. 민감도 분석결과 인천은 '유관기관과 기업 간의 중개역할', 평택·당진의 경우 '인센티브 제공' 이 가장 높은 변화량을 보였다. 인천항의 경우 이미 많은 선사 네트워크를 가지고 있고 새로운 대상이 아닌 기존의 대상을 위한 중개역할, 홈페이지 정보 제공 등의 요소가 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 한편 평택·당진항의 경우 다른 항만과는 차별화된 매력도를 보일 수 있는 '인센티브제도' 와 '신규 선대 유치를 위한 대리인 제도' 가 가장 높은 변화량을 보였다. 따라서 인천항은 기존의 이용자들을 유지하기 위한 전략에 초점을 맞춰야 하며 평택·당진항은 신규항로를 유치하기 위한 매력 상승에 힘써야 할 것이다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 인터뷰를 통해 실제 항만공사의 마케팅팀에서 운영하는 전략을 조사하여 분석에 활용하였다. 인터뷰 결과 부산, 인천, 평택·당진 모두 목표 및 타깃, 특징이 전혀 다름에도 같은 전략을 수행하고 있었다. 따라서 항만별로 대상 타깃 및 특징을 정확하게 설정하고 이에 따른 마케팅 촉진 전략의 수정 및 보완이 필요함을 제시하였다.

둘째, Fuzzy TOPSIS를 통해 각 항만의 마케팅 성과를 알아보고 민감도 분석을 활용하여 각 항만에 영향을 미치는 마케팅 전략을 밝혔다. 또한, 부

산항과의 비교를 통해 각 항만별 타깃 마케팅 전략을 실증적으로 확인하였다.

셋째, 천항과 평택·당진항을 제품으로 설정하여 수명주기로 나누었을 때, 평택·당진항을 도입기로 인천항을 성장기로 본다면, 타 항만에도 본 연구의 결과를 성장주기별 마케팅 촉진전략으로 적용할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 항만공사의 다른 부서 및 다른 관리기관과의 연계전략, 즉 4P 마케팅 믹스 전략을 적용하지 못한 한계점이 있다. 또한, Adler 외 1명(1996)과 Zhuanglin Ma 외 3명(2011)의 의견에도 불구하고 비교적 적은 표본 수를 분석에 사용하였다. 마케팅 촉진 전략의 대상인 국내 이용자와 해외이용자의 입장과 선호가 다름에도 이용자의 구분이 명확히 제시되지 않았으며 이용자별 마케팅 전략을 분석하지 않았다. 항만 마케팅의 산업 마케팅적 특성에도 불구하고 고려하지 못한 한계점도 존재한다.

따라서 향후 연구에서는 마케팅 믹스 전략에 대한 정교한 개념 정립이 필요하다. 또한, 일반기업을 대상으로 하는 마케팅촉진 전략과 정부 혹은 지자체에서 주도하는 마케팅 촉진전략의 차별성을 연구에 반영하여야 한다. 이와 함께 항만 마케팅에 산업 마케팅적 특성을 적용하면 보다 적절한 전략을 도출할 수 있을 것이다.

더불어 광양항, 울산항 등의 이용자들을 포함하여 표본수를 늘리고 설문조사를 진행할 필요가 있다. 국내 이용자와 해외이용자를 구분하여 분석할 경우 이에 대한 명확한 개념을 제시하고 이용자별 마케팅 전략을 연구해야한다.

참고문헌

- 고재창·조근태·조윤호(2013), “키워드 네트워크 분석을 통해 살펴본 기술경영의 최근 연구동향”, 『지능정보연구』, 제19집 제2호, 101-123.
- 곽규원·문성혁·박병안·백인홍, 『항만운영관리론』, 박영사, 2014.
- 김병일·유홍상·이현우(2008), “인천항 배후단지 서비스의 고객행동에도 결정요인에 관한 연구”, 『한국항만경제학회지』, 제24집 제4호, 115-137.
- 김시현(2017), “TPA기법을 통한 항만배후단지 내 국제물류센터 입주결정요인 분석”, 『무역학회지』, 제42집 제1호, 283-301.
- 김을성·이지훈·김상열(2010), “일본 환적화물 유치를 위한 부산항 마케팅 타겟 선정 연구 : 일본 서안 항만을 중심으로”, 『한국항만경제학회지』, 제26집 제4호, 19-39.
- 김진구·이종인(2008), “국제물류전략에 있어서 ASEAN과 한국의 컨테이너항만 경쟁력에 관한 연구”, 『한국항해항만학회지』, 제28집 제3호, 177-184.
- 김홍섭(1998), “항만서비스의 마케팅믹스전략 구축 방안”, 『한국항만경제학회지』, 제14집, 143-172.
- 나정호·방희석(2013), “포트세일즈 효과성 분석과 발전방향에 관한 연구”, 『해운물류학회지』, 제29집제4호, 1009-1033.
- 등효계(2014), “중국 항만의 자유무역지역 투자 요소 평가에 관한 연구 : 기업관점을 중심으로”, 인천대학교 동북아물류대학원 석사학위논문.
- 박남규(2015), 『항만물류마케팅』, 범한.
- 박병인(2016) “주요항만의 항만인센티브제도 분석”, 『물류학회지』, 제26집 제6호, 61-78.
- 서수완·한철완(2014), “북중국 환적화물 유치를 위한 부산항 마케팅 전략에 관한 연구”, 『국제상학』, 제29집 제4호, 171-197.
- 성낙서·이호영·여기태(2014), “Fuzzy-TOPSIS를 사용한 장기렌터카 및 오토리스 차량선택에 관한 연구 : 대여업체 관점을 중심으로”, 『물류학회지』, 제24집 제5호, 355-383.

- 송계의(2014), “글로벌 항만컨테이너터미널 경쟁력 제고 방안”, 『한국항만경제학회지』, 제30집 제1호, 1-21.
- 신한원(1995), “지방화 시대의 항만 마케팅 전략에 관한 연구”, 『마케팅관리연구』, 제1집 제2호, 149-174.
- 원양연박경화김청열(2013), “항만 인센티브 제도의 새로운 접근”, 『한국지역경제연구』, 제24집 제5호, 71-90.
- 이준섭(2007), “항만물류기업의 온라인 비즈니스화를 통한 마케팅경쟁력과 글로벌 경쟁력 강화 방안”, 『한국산업정보학회논문지』, 제12집 제5호, 183-200.
- 이태환조건식정현재여기태(2013), “IPA기법을 활용한 경인항 수요자 니즈분석”, 『해운물류연구』, 제79집, 741-763.
- 이형욱(2002), “항만경쟁력에 영향을 미치는 요인분석”, 『한국행정논집』, 제24집 제1호, 1-25.
- 임동석강달원곽규석남기찬(2011), “AHP를 이용한 부산 지역 항만물류산업 경쟁력 확보 방안 연구 : 항만운송사업 및 항만운송관련 사업을 중심으로”, 『한국항해항만학회 2011 추계학술대회논문집』, 171-172.
- 장세은·이수호(2016), “키워드 네트워크 분석을 통한 세계 해운경제의 연구 주제와 동향에 대한 연구”, 『한국항만경제학회지』, 제32집 제1호, 79-95.
- 정건명·김규환(2000), “광양컨테이너터미널의 경쟁력 향상을 위한 항만 마케팅 전략에 관한 연구”, 논문집, 제8집 제1호, 41-63.
- 정봉현(2014), “광양항의 경쟁력 평가요인과 강화전략”, 한국항만경제학회지, 제30집 제1호, 119-142.
- 정태원·최세경(2006), “인천항 컨테이너 화물 유치방안에 대한 연구 : 컨테이너 OD분석을 중심으로”, 『한국항해항만학회지』, 제30집 제6호, 471-481.
- 하명산·최홍엽·박경화·손정기(2011), 『항만물류의 이해』, 탐북스.
- 해양수산부(2016), “제3차 전국 항만기본계획 수정계획(2016-2020)”
- 허윤수정태원(2002), “부산항의 마케팅 분석 및 주체별 역할에 관한 연구”, 『대한교통학회지』, 제20집 제6호, 17-30.
- Adler, M., Ziglio, E(1996), “Gazing into the oracle: The Delphi method and its application to social policy and public health”, *Jessica Kingsley Publishers*.
- Álvarez-SanJaime, Ó., Cantos-Sánchez, P., Moner-Colonques, R., Sempere-Monerris, J. J(2015), “The impact on port competition of the integration of port and inland transport services”, *Transportation Research Part B: Methodological*, Vol.80, 291-302.
- Ha, M. H., Yang, Z., Heo M. W(2017), “A New Hybrid Decision Making Framework for Prioritising Port Performance Improvement Strategies”, *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, Vol.33, No.3, 105-116.
- Hatami-Marbini, A., Kangi, F(2017), “An extension of fuzzy TOPSIS for a group decision making with an application to tehran stock exchange”, *Applied Soft Computing*, Vol.52, 1084-1097.
- Junior, F. R. L., Osiro, L., Carpinetti, L. C. R(2014), “A comparison between Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS methods to supplier selection”, *Applied Soft Computing*, Vol.21, 194-209.
- Kannan, D., de Sousa Jabbour, A. B. L., Jabbour, C. J. C(2014), “Selecting green suppliers based on GSCM practices: Using fuzzy TOPSIS applied to a Brazilian electronics company”, *European Journal of Operational Research*, Vol.23 No.2, 432-447.
- Li, J. B., Oh, Y. S(2010), “A research on competition and cooperation between Shanghai port and Ningbo-Zhoushan port”, *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, Vol.26 No.1, 67-91.
- Ma, Z., Shao, C., Ma, S., Ye, Z(2011), “Constructing road safety performance indicators using fuzzy delphi method and grey delphi method”, *Expert Systems with Applications*, Vol.38 No.3,1509-1514.
- Onu, P. U., Quan, X., Xu, L., Orji, J., Onu, E(2017), “Evaluation of sustainable acid rain control options utilizing a fuzzy TOPSIS multi-criteria decision analysis model frame work”, *Journal of*

- Cleaner Production*, Vol. 141, 612-625.
- Pham, T. Y., Jeon, J. W., Dang, V. L., Cha, Y. D., Yeo, G. T.(2016), "A Longitudinal Analysis of Concentration Developments for Container Terminals in Northern Vietnam", *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, Vol.32 No.3, 157-164.
- Rouhani, S., Ghazanfari, M., Jafari, M(2012), "Evaluation model of business intelligence for enterprise systems using fuzzy TOPSIS", *Expert Systems with Applications*, Vol.39 No.3, 3764-3771.
- Sang, X., Liu, X., Qin, J(2015), "An analytical solution to fuzzy TOPSIS and its application in personnel selection for knowledge-intensive enterprise", *Applied Soft Computing*, Vol.30, 190-204.
- Seo, J. S., Ha, Y. S(2010), "The role of port size and incentives in the choice of location by port users: A game-theoretic approach", *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, Vol.26 No.1, 49-65.
- UNCTAD(1995), "UNCTAD MONOGRAPHS ON PORT MANAGEMENT - Marketing Promotion Tools for Ports" .
- Wang, Y., Yeo, G. T., Ng, A. K(2014), "Choosing optimal bunkering ports for liner shipping companies: A hybrid Fuzzy-Delphi-TOPSIS approach", *Transport Policy*, Vol.35, 358-365.
- Yoon, K., Hwang, C. L(1981), "TOPSIS (technique for order preference by similarity to ideal solution)-a multiple attribute decision making, w: Multiple attribute decision making-methods and applications", *a state-of-the-art survey*, 128-140.
- Zadeh, L. A(1963), "Fuzzy sets", *Information and control*, Vol.8 No.3, 338-353.
- Zadeh, L. A(1973), "Outline of a new approach to the analysis of complex systems and decision processes", *IEEE Transactions on systems, Man, and Cybernetics*, Vol.1, 28-44.

항만공사의 마케팅 촉진전략 평가에 관한 연구

마혜민 · 오재균 · 여기태

국문요약

본 연구에서는 인터뷰를 통한 실제 항만의 마케팅 전략을 분석하였으며 Fuzzy TOPSIS 방법론을 이용하여 부산항과 비교를 통한 인천항, 평택·당진항의 항만별 마케팅 전략을 도출하였다. 선행연구 분석 결과, 항만 마케팅 연구는 부산항 등 소수항만에 집중되어 있었고, 현황분석 및 마케팅 믹스를 통한 4P 전략을 제시한 연구가 다수였다. 전체 응답자를 종합한 항만 마케팅 전략요소 분석결과, 인센티브 제공이 가장 높은 순위를 기록하였으며 유관기관과 기업 간의 중개역할, 현지 네트워크 구축을 위한 대리인 제도가 그 뒤를 이었다. Fuzzy TOPSIS 분석결과 마케팅 성과가 가장 좋은 항만은 부산항이었다. 민감도 분석 결과 인천항은 유관기관과 기업 간의 중개역할, 평택·당진항은 인센티브 제공이 가장 민감한 것으로 분석되었다. 본 연구의 시사점은 실제 항만 관리기관의 마케팅 전략이 과거 항만 마케팅 촉진전략과 유사하여 각 항만별 대상 타겟 및 특징을 정확히 설정하여 마케팅 전략을 구사할 필요성이 있음을 제시하였다.

주제어: 항만 마케팅, 항만 마케팅 촉진 전략, 인천항, 평택·당진항, Fuzzy TOPSIS