

論 文

# 컨조인트 분석을 이용한 항만 브랜드 자산에 관한 연구

김근섭\* · 정태원\*\* · 좌규석\*\*\*

\*한국해양대학교 대학원, \*\*한국해양대학교 대학원, \*\*\*한국해양대학교 물류시스템공학과 교수

## A Study on the Brand Equity of Port using Conjoint Analysis

*Geun. Sub. Kim · Tae. Won. Chung · Kyu. Seok. Kwak*

*\*Graduate school of Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea*

*\*\*\*Graduate school of Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea*

*\*\*Department of Logistics Engineering, Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea*

**요약** : 전 세계의 항만들은 급속한 해운환경의 변화에 따라 컨테이너 화물을 확보하기 위한 경쟁이 치열해지고 있다. 특히 컨테이너화물을 유치하기 위한 이러한 경쟁은 항만시설을 현대화하기 위한 대규모 자본 투자와 항만운영·관리의 효율성 개선을 야기했다. 그러나 각 항만들의 지속적인 대규모 투자로 인하여 일반적인 운영으로는 더 이상 차별화 된 전략의 구축이 힘들어졌다. 이에 항만운영자들은 4P 믹스 전략과 같은 마케팅의 중요성을 인식하게 되었다. 본 논문은 이런 관점에서 현재 마케팅의 전략의 핵심역량으로 대두되고 있는 브랜드 가치를 환적항만을 대상으로 컨조인트 분석을 이용하여 평가하였다. 분석결과 항만의 브랜드는 환적항만 선택에 있어 상당한 영향을 미치는 것으로 평가되었다. 이는 항만의 브랜드만으로 유치할 수 있는 환적화물이 상당하다는 것을 의미한다. 따라서 이러한 브랜드의 확장을 위해서는 지속적인 포트 세일즈를 통한 고객 충성도를 유발해야 한다.

**핵심용어** : 브랜드 자산, 환적항만, 항만브랜드, 고객 선호도, 컨조인트 분석

**Abstract** : As the circumstances surrounding world ports have changed rapidly, Port competition to attract more cargoes is increasing fiercely. Especially, fierce competition to attract the increasing container cargoes has cause main container ports no only to invest enormous fund to modernize its port facilities but also to improve efficiency in port operation and management. But, it is hard to build differentiation strategy with general port operation according to investing continuously enormous fund into main ports. In this situation, port marketing like 4P mix is of the immediate necessity and in this point, this paper estimated Brand Equity that have risen the core ability of marketing strategy, to transshipment port using Corjoint Analysis. In this analysis result, this paper shows that the brand equity of port significantly devoted to selection of transshipment port. This means that brand of port can attract considerable transshipment cargo. Then it have to induce customer loyalty for this brand extension.

**Key Words** : Brand Equity, Transshipment port, Port Brand, Customer Preference, Conjoint Analysis

### 1. 서론

전 세계적인 해운환경의 변화에 따라 각 지역의 항만도 이에 대응하여 변화하는 추세로 가고 있다. 즉, 급속하게 변화하는 해운·물류환경에 대응하기 위해 전 세계 항만들은 지열한 경쟁을 계속하면서 서로 협력하는 “co-opetition”<sup>1)</sup>의 경향을 가지

고 있다(Dong-wook Song, 2002). 특히, 동북아 지역에서는 중국경제의 계속되는 성장에 힘입어 창출되는 물동량의 급속한 증가로 인해 중국으로의 환적화물을 유치하기 위한 이 지역 항만들의 경쟁을 더욱 치열하게 만들고 있다(정태원·좌규석, 2002). 특히, 한국, 일본, 중국의 주요항만들이 중국으로의 환적 화물 유치를 위한 경쟁의 중심에 있다. 그리하여 경쟁항만에 대한 우위를 확보하기 위해 시설, 서비스, 요율 그리고 마케팅 측면에서 부단한 노력을 기울이고 있다. 우리나라 또한 생산위주의 성장한계를 극복하고 물류·유통중심의 국제물류거점지역으로의 도약과 국가의 경제성장을 지원하기 위하여 항만시설 확충과 서비스를 개선하고 있다. 그러나 각 항만의 중·장기적 개발계획에 따른 대규모 시설투자과 서비스 개선으로 인하여

\*정회원, oops@kmaritime.ac.kr 051)410-4912

\*\*정회원, chungtaewon@hanmail.com 051)410-4912

\*\*\*총신회원, kskwak@hanara.kmaritime.ac.kr 051)410-4332

1) “co-opetition”은 co-operation과 competition의 합성어임(Brandenburger·Nalebuff, 1996).

일반적인 경쟁력 확보의 수단으로는 더 이상 차별화된 전략의 구축이 힘들어지고 있다. 이에 많은 향만 운영자들은 차별화 전략으로서 마케팅의 중요성을 인식하게 되었다.

향만마케팅이란 향만서비스를 필요로 하는 고객이 실제로 향만을 이용하도록 함으로써 당해 향만당국이나 운영업체가 설정해 놓은 목표나 이익을 실현시키기 위하여 필요한 모든 활동을 이끌고 조직화하는 관리기능이라고 할 수 있다(하동우·한광석, 1998). 이런 정의에 따라 기존의 향만 마케팅 전략은 마케팅 전략 변수인 4P(시설, 서비스 차별화, 포트 세일즈, 포트 프로모션) 믹스를 중심으로 구축되었다(김홍섭, 1998 ; 하동우·한광석, 1998). 그러나 현재의 고객 성향은 “상품 구매”보다 “브랜드 구매” 현상이 더욱 가속화되고 있어 파워브랜드만이 산업의 경쟁력을 좌우하게 되었다(산업정책연구원, 2000). 이런 변화에 따라 향만산업 또한 브랜드 마케팅의 중요성이 더욱더 부각되어야 한다. 그러나 대부분의 향만은 이런 향만 마케팅 활동을 수행함에 있어 자향의 인지도 즉, 브랜드 가치가 어느 정도 인지는 거의 고려하지 않고 있다. 향만을 하나의 상품으로 인식하고, 향만이라는 상품이 고객에게 얼마만큼의 브랜드 가치를 가지고 있는지를 파악하여 마케팅을 한다면 마케팅비용의 절감과 동시에 고객이 인지하고 있는 자사의 강점을 더욱 확장시켜 자향의 목표와 이익을 실현시킬 수 있을 것이다. 따라서 자향의 브랜드에 대해서 고객이 어느 정도 인지하고 있는가를 파악하는 것은 향만마케팅에 있어 아주 중요한 한 부분이라 할 수 있다. 이를 위해서는 브랜드가 가진 가치가 어느 정도인지 또는 고객의 구매선택행위에 있어 얼마나 영향을 미치는지를 알 필요가 있다. 그러나 이런 중요성에도 불구하고 향만의 브랜드 가치에 관련된 연구는 없었다.

본 연구에서는 환적화물을 유지하기 위해 경쟁상황에 있는 한국, 일본, 중국의 주요향만들을 대상으로 브랜드 가치를 조사함으로써 향후 부산항의 마케팅 방향을 제시하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 현재 기업경영에서 점차적으로 관심의 대상이 되고 있는 브랜드 가치를 측정할 수 있는 방법 중 소비자중심의 브랜드 자산 측정방법인 컨조인트 분석법을 통해 환적화물을 대상으로 부산항과 중국, 일본의 대표적인 경쟁향만을 대상으로 브랜드 자산을 측정하며, 이러한 브랜드 자산을 더욱 확장시키기 위한 시사점을 도출하고자 한다.

## 2. 브랜드 자산에 관한 이론적 배경

### 2.1 브랜드 마케팅

상표란 특정 판매자의 제품이나 서비스를 경쟁자의 그것으로부터 식별하기 위하여 주어진 명칭, 술어, 상징, 도안 또는 이것들의 조합이다(American Marketing Association, 1960). 일반적으로 기업이 자사를 광고하거나 관측하는 목적은 자사의 브랜드를 알리기 위한 것이다. 이는 경쟁브랜드와 자사를 차별화 하여 자사 브랜드 이미지를 고객에게 알려, 자사의 브랜드

선호도와 충성도를 유발하기 위한 것이다. 이렇게 유발된 좋은 이미지는 상표확장(Brand Extension) 또는 상표력에 의한 마케팅비용절감효과라는 형태로 중요한 경영전략으로 이용하기도 한다. 최근에는 상표가 갖는 전략적측면을 이해하고 현대적 이미지를 갖는 브랜드 마케팅을 전개하는 기업들이 점차 늘고 있는 실정이다. 이처럼 브랜드는 경쟁상표를 구별하게 하는 것 이상의 의미를 가진 경쟁전략의 중요한 도구가 되었다.

### 2.2 브랜드 자산의 정의

브랜드 자산에 대해서는 아직까지 학문적으로 뒷받침된 연구결과가 축적되지 않은 상태에 있어 통일된 정의를 내리지 못하고 있다. 이는 브랜드 가치의 연구가 크게 재무회계적 접근과 마케팅적 접근으로 나누어져 있어 발생한 것으로 볼 수 있다. 즉 재무회계적인 측면에서의 브랜드 자산 정의는 “상표에 의하여 형성된 기업가치의 상승분 또는 현금흐름의 증분”으로 정의하고 있으며(Simon·Sullivan, 1993), 마케팅측면에서는 주로 “경쟁자와 비교하여 차별화된 우위의 창출정도(Marketing Science Institute, 1989) 또는 소비자, 유통업자, 판매원이 생각하는 가치”로 정의하고 있다(Bovee·Arens, 1982). 그러나 연구자에 따라 상표자산의 정의는 달라 Wells·Burnett·Moriarty(1992)는 브랜드 자산을 “상품에 가치를 더해주는 우수한 상표명의 이익”이라고 정의하였으며, Wilkie(1986)는 브랜드 자산을 “상표명에 속한 추가적인 가치”로 보았다. 한편 Bovee·Arens(1982)는 브랜드 자산을 “어떤 상표에 대해 일정기간동안 경쟁상표와 비교해서 소비자, 유통업자, 판매원 등이 생각하고 느끼는 가치”라고 정의하고 있다. Aaker(2000)는 브랜드의 기여도가 높으면 높을수록 기업의 가치는 증가한다고 보아 브랜드를 하나의 자산으로 인식하여 “브랜드 자산은 한 브랜드와 그 브랜드의 이름 및 상징에 관련된 것으로서 사용여부에 따라 자산 또는 부채의 성격의 지닌 것으로서 제품의 질이나 서비스를 통하여 자사의 고객에게 제공하는 가치를 증가시키거나 감소시키는 역할을 하는 것”이라고 정의하였다.

### 2.3 향만브랜드 정의

브랜드란 위에서 정의한 것과 같이 고객이 특정상품을 구입할 때 그 상품에 대해 느끼는 인지도를 나타내는 것이다. 이와 마찬가지로 향만을 이용하는 고객 또한 향만을 선택할 시 향만에 대한 인지도를 가지고 있다. 기존연구에서 일반적으로 알려져 있는 향만선택요인<sup>2)</sup>으로는 지리적 요인, 시설요인, 서비스

2) 해양수산부(1999)가 향만기본계획재정비에서 컨테이너운송업을 하는 우리나라 13개 선사의 한국, 일본, 중국, 홍콩, 대만 지역 근무자를 중심으로 조사한 환적항 결정요인을 살펴보면 환적비용, 환적시설 및 선박입출항 편의성, 환적관련 향만서비스 내용, 전체적인 화물이동방향 등이 포함되어 있다. 중앙대 국제무역물류연구소

요인, 가격요인 그리고 무료장지기<sup>3)</sup> 등으로 크게 구분할 수 있다. 그러나 실제로 고객이 향만을 선택할 시 일반적인 향만의 선택요인에 의해 결정할 수도 있지만, 특정향만에 대해 생각하고 느끼는 가치인 향만인지도도 인해 선택하는 부분도 크게 작용한다고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 MSI(1989)의 정의에 근거하여 향만브랜드를 “향만선택요인의 하나로서 향만의 고객이 되는 선사, 대리점 등이 경쟁향만에 비해 그 향만을 선택할 때 영향을 미치는 정도와 그로부터 발생하는 이익의 공헌도”로 정의하고자 한다. 이는 브랜드 자산을 마케팅의 한 요인으로서 간주하려는 시도와 브랜드 자산의 공헌정도를 화폐로 표시할 수 있다는 것을 명시한 것이다(김용준 · 박유식, 1996). 따라서 브랜드를 향만선택요인의 하나로 간주하여 향만선택에 미치는 영향을 측정할 수 있다.

## 2.4 브랜드 자산 측정방법

### 2.4.1 재무회계적 측정방법

상품에 대한 재무회계적 논란은 관리적 목적보다는 기업전반에 걸친 재무적인 관심의 대상이 되고 있다. 미국, 일본과는 달리 영국에서는 상표를 영업권으로 인정해서 상표회계가 이루어지고 있으며, 이에 대한 연구도 활발히 이루어지고 있다(Barwise et.al, 1989). 상표자산을 영업권으로 보는 관점에서는 무형자산 특히, 영업권의 회계처리에 관한 회계기준이 있다. 영업권은 장래 나타나게 될 정상이익을 초과하는 이익력을 환원평가하여 생긴 자산가치를 말한다. 이런 재무회계적인 측정방법으로는 전체 기업의 가치에서 화폐성자산, 유형자산, 브랜드를 제외한 기타의 무형자산을 공제하여 브랜드 자산을 측정하는 잔여법(Smith, 1997)과 기존브랜드에 필적하는 신규 브랜드를 구축하는데 드는 비용으로 브랜드 자산을 평가하는 대체원가에 의한 분석(Aaker, 1991)이 있다(박문기, 2000). 재무회계적인 측정방법은 정확한 현금의 흐름을 파악할 수 있다는 장점이 있으나, 측정방법이 어렵고 많은 시간과 비용이 소요되는 단

(2000)는 2000년 4월 ~ 6월에 걸쳐 서울, 부산, 광양의 해운관련 업체들과 전문가 집단으로 나누어 총 300부의 설문지를 배포하여, 회수한 130부를 분석한 조사에서 환적향만 결정요인으로 지경학적 위치, 선진화된 향만운영, 저렴한 환적비용, 향만물류정보서비스, 간편한 통관절차 등을 확인하였다. UNCTAD(1992)가 발표한 보고서에 따르면 환적향으로서의 경쟁적 요소는 첫째, 지리적 요소이며 둘째, 주변지역이 대량의 수출입 화물을 발생시키는 공업지역을 포함하고 있어야 하며 셋째, 양호한 인프라 및 시설이 제공되어야 하며 넷째, 화물유지를 위한 적극적인 활동 및 제도이며 마지막으로, 향만의 서비스 수준과 향만의 서비스 가격임(정태원 · 박규석, 2002).

3) 기존연구에서는 확인되지 않았지만, 실무자의 변담을 통해 환적향만의 결정에 중요한 요인임을 확인함.

점이 있다(김용준 · 박유식, 1996).

### 2.4.2 마케팅적 측정방법

마케팅적 측정방법은 소비자를 중심으로 한 자산 측정 방법으로서 상품은 여러 개의 속성으로 구성되어 있으며, 소비자들의 구매평가 시 이러한 각각의 속성을 경쟁브랜드와 비교 평가하며, 소비자들마다 각 속성의 중요도가 다르다는 점에 착안한 것이다. 브랜드도 소비자의 구매평가에 매우 중요하게 고려되는 속성의 하나이므로 브랜드의 부분가치를 측정할 수 있다는 것이다. 이러한 연구의 대표적인 적용기법은 컨조인트 분석방법(Conjoint Analysis)이다. 컨조인트 분석은 브랜드를 상품속성중의 하나로 여기며, 다른 속성과 비교해서 상대적인 중요도인 부분가치를 측정할 수 있다.

본 논문에서는 향만 브랜드 자산의 측정에 있어 마케팅적 측정방법인 컨조인트 분석을 이용하고자 한다. 다만 컨조인트 분석을 이용한 브랜드 자산의 측정방법은 소비자들의 실제 행동 대신에 선호도나 구매의도에 의해 브랜드 자산을 측정함으로써 소비자 개인차이에 의한 오차에 따른 한계가 있을 수 있다(김용준 · 박유식, 1996). 그러나 컨조인트 분석방법을 이용하면 상품의 한 속성으로서의 브랜드의 부분가치를 측정하고 브랜드 속성의 중요도를 결정할 수 있다.

## 3. 설문조사분석

### 3.1 설문개요 및 조사대상

본 설문은 환적화물을 대상으로 향만의 브랜드 가치를 도출하기 위하여 선행연구를 토대로 한 환적향만 선택 변수와 실무자 면담을 통하여 설문을 개발하여 향만의 고객을 대상으로 설문을 수집하였다. 대상기업체들은 모두 향만의 고객이 될 수 있는 기업으로 선택하였다. 설문자료는 2002년 7월초부터 8월말까지 컨테이너 터미널을 이용하는 국적선사, 외국적선사(대리점) 그리고 피더선사를 대상으로 하였다. 서울과 부산에 상주하는 기업체들을 대상으로 했으며, 국적선사 18개, 피더 선사 5개, 외국적 선사 35개 등 총58개 업체<sup>4)</sup>를 대상으로 직접방문 또는 우편, 전화 그리고 FAX 통하여 설문조사를 실시하였다.

4) 국적선사는 2002년 1월 현재 한국선주협회에 등록된 36개 업체 중 컨테이너 대형선사를 중심으로 18개 업체를 선정하여 조사하였으며 국제해운 대리점의 경우 2002년 1월 현재 해운/향만 사업자 정보에 등록된 318개 국제 해운대리점 업체 중 컨테이너 선사의 대리점 업무를 수행하는 대형업체를 중심으로 35개 업체를 선정하여 설문조사를 실시하였고 그리고 컨테이너를 취급하는 피더선사 5개 업체를 선정하여 조사하였음.

### 3.2 설문지 내용

설문의 내용은 선행연구와 실무자 면담을 통해 도출된 환적항만선택요인 3개(요율, 무료장지기, 서비스<sup>5)</sup>)와 항만브랜드의 부분가치를 동북아 경쟁상태에 있는 3개항만(부산항, 고베항, 상해항)들을 대상으로 평가하는 것으로 되어 있다. 각 속성마다 3가지의 수준(항만브랜드: 부산항, 고베항, 상해항, 요율수준: 128,000원, 142,000원, 156,000원, 무료장지기: 7일, 10일, 15일, 서비스: 신속성, 안전성, 편의성)으로 결정하고 팩토리얼 디자인(Factorial Design)<sup>6)</sup>을 이용하여 11개의 프로파일(검정파일 2개 포함)을 구성하였다.

### 3.3 표본의 특성

설문의 응답자로서, 설문의 내용상 컨테이너 터미널 관련업무를 담당하고 그 기업체에서 상당한 결정권을 갖고 있는 중간관리층을 대상으로 삼았으며 기업체 당 1개의 설문응답을 받았다. 먼저 우편조사를 실시하였는데 그 이유는 빠른 시간 안에 많은 업체를 대상으로 설문조사가 가능하며 비용이 저렴하기 때문이다. 그러나 회수율이 너무 저조하여 다시 전화를 이용하여 방문의사를 표명하고 직접방문을 통하여 설문조사를 실시하였다. 응답한 업체는 총 34개 업체로 34개 설문을 분석에 이용하였다. 본 설문은 SPSS 통계 패키지(10.0)를 이용하여 분석하였으며, 컨조인트분석이 항만 브랜드 가치를 평가하기 위하여 사용되었다.

**Table 1** The collection result of questionnaire and the investigation company

| 구분     | 발송설문지 | 응답기업 | 분석이용설문 |
|--------|-------|------|--------|
| 국적선사   | 18    | 15   | 15     |
| 외국적 선사 | 35    | 17   | 17     |
| 피터선사   | 5     | 2    | 2      |
| 합계     | 58    | 34   | 34     |

주 : 외국적 선사는 대리점을 말함.

### 3.4 설문응답자의 특성분석

- 환적항만 선택요인 중 기존연구에서 일반적으로 사용되는 입지는 설문 항목에서 제외하였다. 입지요인은 고정적인 것으로서 요율 혹은 서비스와 같이 마케팅 전략에 따라 변경될 수 없는 요인으로 판단되기 때문에 제외하였음.
- 이 방법에 의해 만들어진 프로파일들은 속성들간의 상관관계수가 0이라는 바람직한 특성을 가지고 있다. 속성들간의 상관관계수가 0이 되는 것이 바람직한 이유는 부분가치를 추정할 때 발생하는 오차가 최소화되기 때문이다. 회귀분석을 할 때 설명변수들 사이에 다중공선성(Multicollinearity)이 없어야 추정오차가 최소화되는 것과 마찬가지로(임종원, 1997).

Table 2에서 보는 바와 같이 응답기업체의 주력업종을 살펴보면 국적선사가 15개로 44%, 외국적 선사가 17개로 50%를 차지하고 있다. 주력선박규모로는 역시 500~1,000TEU가 19개 업체로 58%를 나타내었다. 육상 직원수는 100명 미만이 23개 업체로 46%로 나타내었다. 조사에 응답한 응답자의 직위는 간부급이 23개 업체로 가장 높은 비율을 나타내었다.

**Table 2** General characteristic of investigation respondent

| 구분            | 척도          |                  |                |
|---------------|-------------|------------------|----------------|
|               | 빈도          |                  |                |
| 업종            | 국적선사        | 외국적선사            | 피터선사           |
|               | 15(44%)     | 17(50%)          | 2(6%)          |
| 선박규모<br>(TEU) | 500 미만      | 500-1,000 미만     | 1,000-3,000 미만 |
|               | 4(12%)      | 19(58%)          | 10(30%)        |
| 육상 직원수        | 1-100명 미만   | 100-500명 미만      | 500명 이상        |
|               | 23(46%)     | 20(40%)          | 7(14%)         |
| 직위            | 간부<br>(이사급) | 과장 이상<br>~ 부장 이하 | 계장 이하          |
|               | 23          | 21               | 8              |

## 4. 컨조인트 분석

### 4.1 컨조인트 분석

본 연구에서는 현재 부산항과 경쟁상태에 있는 중국, 일본의 주요항만을 대상으로 환적항만의 브랜드 자산을 평가하기 위하여 마케팅적 측정방법 중 일반적으로 사용되는 컨조인트 방법을 이용하여 분석하였다. 컨조인트 분석의 기본적인 목적은 2개 이상의 독립변수들이 종속변수에 대한 순위나 가치를 부여하는데 어느 정도 영향을 미치는가를 분석하는 데 있다. 행동과학분야에서는 일련의 독립변수들을 이용하여 특정 종속변수의 값을 예측, 또는 설명하는 데 초점을 두게 된다. 그러나 종속변수에 대한 측정이 매우 어려운 경우가 많아서 문제를 해결하는데 어려움을 겪게 된다. 이와 같은 종속변수에 대한 측정문제와 독립변수의 값을 합성하는 문제를 해결하기 위한 방법이 바로 컨조인트 분석이다. 컨조인트 분석의 기본개념을 항만의 예를 통하여 살펴보면 특정 항만이 얼마나 고객에게 효용(종속변수)이 큰가를 생각할 때 이에 영향을 미칠 수 있는 속성(요율, 무료장지기, 서비스, 항만브랜드 등)들을 생각할 수 있다. 각 독립변수들을 물리적인 척도에 의하여 측정하였을 때 각 측정치가 주관적으로 판단한 항만에 대한 효용에 어떠한 공헌을 하고 있는지를 판단하기가 쉽지 않다. 동일한 측정치에 대하여 고객 개인마다 상이한 가치를 부여할 수 있기 때문에 각 측정치가 갖는 주관적인 가치를 모른다면 각 독립변수가 전체적인 평가에 어느 정도 영향을 미치고 있는지를 판단할 수 없을 것이다. 그러나 각 독립변수가 종속변수에 공헌을 하고 있으며 가산적 합성법칙이 존재한다고 가정하면 다음과 같은 간단한 식을 설정할 수 있게 된다(채서일, 1996).

$$V_{(x)} = A(a) + B(b) + C(c)$$

즉 위의 식에서 보면 효용(  $V_{(x)}$  )은  $A(a)$ 요인의 영향,  $B(b)$ 요인의 영향과  $C(c)$ 요인의 영향으로 이루어져 있으며 효용은 각 속성에서 얻어지는 효용들의 합이다. 다시 말하면 환적항만의 요율, 무료장치기간, 서비스, 항만브랜드 등의 측정지표를 알고 이 속성들이 얼마나 환적항만의 효용에 영향을 미치는지를 알면 환적항만의 전체효용을 알 수 있게 된다.

#### 4.2 분석 결과

##### 4.2.1 고객선호도 조사 결과

컨조인트 분석을 통하여 고객선호도를 조사한 결과는 table 3 에 나타나 있다. 데이터가 명목-서열척도 등의 질적자료로 되어 있다면 스피어만(Spearman's)의 로우(rho), 켄달(Kendall's)의 타우(tau)를 통해 평가하며 데이터가 양적자료로 되어 있다면 피어슨 계수 (Pearson's R)값을 통해 적합성을 판단할 수 있다(정충영 · 최이규, 2001).

본 연구에서는 전자에 해당하므로 켄달의 타우값을 통해 적합도를 검정하였다. 모형의 적합도는 1.000로 가장 높은 값을 나타내었다. 고객 선호도 분석 결과 도출된 부분가치를 살펴보면 무료장치기간(43.4%)과 요율(37.4%)이 가장 높은 부분 가치 값을 나타냈으며 그 다음은 항만브랜드 (13%), 서비스(6.2%) 순임을 알 수 있다. 또한 선호도 조사 결과의 교차 타당성 (Cross-Validity)을 검증하기 위해서 팩토리얼 디자인을 통해서 도출된 2개의 유보프로파일을 이용한 결과 가장 높은 켄달의 타우 값을 나타내었다.

Table 3 Investigation result of customer preference

| 속성     | 속성수준  | 부분효용  | 중요성(%) |
|--------|---|-------|--------|
| 항만브랜드  | 부산항   | 0.48  | 13%    |
|        | 상해항   | -0.21 |        |
|        | 고베항   | -0.28 |        |
| 요율(원)  | 156,000   | -1.12 | 37.4%  |
|        | 142,000   | 0.07  |        |
|        | 128,000   | 1.08  |        |
| 무료장치기간 | 7일  | -1.26 | 43.4%  |
|        | 10일   | 0.00  |        |
|        | 15일   | 1.27  |        |
| 서비스    | 안정성   | 0.16  | 6.2%   |
|        | 편의성   | -0.20 |        |
|        | 신속성   | 0.05  |        |
| 상수     |   | 4.87  | 100%   |
| 신뢰성 평가 | Pearson's R= 1.000    Significance= 0.000<br>Kendall's tau = 1.000    Significance= 0.000 |       |        |

##### 4.2.2 브랜드 가치 평가

위의 환적항만을 결정하는 고객 선호도 중에서 고객들에게 인지되어 있는 항만브랜드에 의해 유지되는 환적화물의 가치를 평가하기 위하여 항만브랜드에 대한 가치를 가격으로 환산함으로써 중요도를 보다 명확히 알 수 있게 된다.

Table 4 Estimation of Value by attribute

| 속성     | 속성수준    | 부분효용  | 부분효용 변화치* | 중요도   | 효용변화치 중요도(%) |
|--------|---------|-------|-----------|-------|--------------|
| 항만브랜드  | 부산항     | 0.48  | 1.74      | 13%   | 0.226        |
|        | 상해항     | -0.21 | 1.05      |       | 0.137        |
|        | 고베항     | -0.28 | 0.98      |       | 0.127        |
| 요율(원)  | 156,000 | -1.12 | 0.14      | 37.4% | 0.052        |
|        | 142,000 | 0.07  | 1.33      |       | 0.497        |
|        | 128,000 | 1.08  | 2.34      |       | 0.875        |
| 무료장치기간 | 7일      | -1.26 | 0.00      | 43.4% | 0.000        |
|        | 10일     | 0.00  | 1.26      |       | 0.547        |
|        | 15일     | 1.27  | 2.53      |       | 1.098        |
| 서비스    | 안정성     | 0.16  | 1.42      | 6.2%  | 0.088        |
|        | 편의성     | -0.20 | 1.06      |       | 0.066        |
|        | 신속성     | 0.05  | 1.31      |       | 0.081        |

\* 부분효용변화치는 부분효용에서 음수 값을 제거하기 위하여 부분효용 중에서 가장 작은 값(-1.26)을 각각의 속성수준 값에다 더한 결과임<sup>7)</sup>.

먼저, 각 속성 수준별 효용치를 상호 비교하기 위하여 속성 수준의 효용치와 중요도를 이용하여 효용의 결합측정을 하였다. 이러한 속성별 최적결합은 3개의 항만에 가장 실제적인 상황으로 설정하였다. 부산항<sup>8)</sup>은 요율(142,000), 무료장치기간(10일), 서비스(신속성)으로 상해항<sup>9)</sup>은 요율(128,000), 무료장치기간(7일), 서비스(신속성)으로 그리고 고베항<sup>10)</sup>은 요율(156,000), 무료장치기간(7일), 서비스(신속성)로 설정하였다.

따라서 부산항의 속성조합은 고객에게 1.351(0.226 + 0.497 +

- 7) 임종원(1997)은 부분효용치 값에 동일한 상수를 더해주거나 빼주어도 무방하다고 주장하고 있음.
- 8) 부산항을 요율 142,000, 무료장치기간을 10일, 서비스를 신속성으로 고정시킨 이유는 부산지방해양수산청 고시(2002년 기준) 신선행 On-Dock 계약 시 기본요금이 142,000이며 무료장치기간이 10일이기 때문이며 또한 항만고객들이 서비스 수준 중 신속성을 가장 선호했기 때문이다.
- 9) 상해항의 요율을 128,000으로 고정시킨 이유는 상해항의 요율 수준이 부산항의 요율 수준보다 약 10%정도 낮은 것으로 가정한 것이며 무료장치기간은 7일로 고정시켰음<Port of Shanghai 2001 브로슈어 참조>.
- 10) 고베항의 요율을 156,000으로 고정시킨 이유는 고베항의 요율 수준이 부산항의 요율 수준보다 약 10%정도 높은 것으로 가정한 것이며 무료장치기간은 7일로 고정시켰음<Port of Kobe 2001-2002 브로슈어 참조>.

0.547 + 0.081)의 효용을 제공한다. 상해항은 1.093(0.137 + 0.875 + 0.000 + 0.081)의 효용을 제공하며, 고베항은 0.26(0.127 + 0.052 + 0.000 + 0.081)의 효용을 제공한다.

항만브랜드가 환적화물 유지에 있어 미치는 가치를 알아보기 위한 계산은 각 속성의 최적결합을 대상으로 하였으며 이 최적결합이 고객에게 제공하는 총효용 중에서 브랜드가 차지하는 비중은 각각 부산항 16.73%, 상해항 12.53%, 고베항 48.85%가 된다. 이에 의해 부산항의 브랜드 가치는 2,942,983<sup>11)</sup> \* 0.167 = 491,478 TEU로 계산된다. 이와 같이 각 항만의 브랜드 가치를 계산하면 Table 5와 같다.

Table 5 Estimation of Brand value by port

|                       | 항만 브랜드 가치  |            |            |
|-----------------------|------------|------------|------------|
|                       | 부산항        | 상해항        | 고베항        |
| 환적화물동량<br>(2000,2001) | 2,943천TEU  | 1,900천 TEU | 453천 TEU   |
| 가치(TEU)계산             | 491,478    | 238,070    | 221,290    |
| 가격으로<br>환산*(달러)       | 73,721,700 | 35,710,500 | 33,193,500 |

주 : 고베의 환적비율은 2000년도 컨테이너 총 처리량의 20%로 가정했으며(Port of Kobe(2001-2002) 브로슈어 참조), 상해의 환적비율은 2001년도 컨테이너 총 처리량의 30%로 가정하였음(Port of Shanghai(2001) 브로슈어 참조).

\* 환적화물 1TEU 당 150달러로 계산함.<sup>12)</sup>

위의 결과를 살펴보면 부산항의 경우 오랜 개항 역사와 높은 컨테이너 처리실적을 통해 인지된 항만의 브랜드 가치가 73,721,700 달러로 상당히 높은 것으로 평가되었다. 이는 특별한 마케팅에 대한 투자 없이 부산항의 브랜드만으로 유지할 수 있는 환적화물량이 상당하다는 것을 의미한다. 상해항의 경우는 아직 건설중에 있는 터미널이 상당하며, 개항의 역사가 그리 오래되지 않아 브랜드 가치는 크게 높지 않으나 앞으로 브랜드 확장 전략을 통한다면 더욱 많은 환적화물을 유지할 수 있을 것으로 예상할 수 있다. 고베항의 경우는 무료장지기, 효율등에서 경쟁항만에 비해 불리한 조건을 가지고 있어 그 물동량이 점차적으로 감소하고 있으나, 처리 물동량의 절반 가량이 고베항의 브랜드로 인해 유지된 것으로 평가되어 브랜드 가치의 중요성을 분명하게 보여주고 있다.

## 5. 결론

동북아 지역의 항만들은 해운환경의 변화와 중국경제의 지속적인 성장으로 인하여 창출되는 환적화물을 유지하기 위해 지역의 여러 항만과 지열한 경쟁상태에 있다. 특히, 한국, 중국, 일본의 주요항만들이 환적화물 유지 경쟁의 중심에 있다. 따라

서 각 항만들은 이런 상황에서 강력한 경쟁력을 확보하여 지역의 환적중심항만이 되기 위하여 중·장기적인 개발계획을 토대로 항만 시설과 서비스 측면에서 많은 투자를 계속하고 있다. 그러나 경쟁항만 역시 시설과 서비스 부분에서의 투자를 지속하고 있어, 시설과 서비스로써 더 이상 경쟁력을 확보하는 것이 힘들어지고 있다. 이런 관점에서 최근 마케팅에 대한 관심이 고조되고 있다. 그러나 대부분의 항만운영자들은 이런 항만마케팅을 수행함에 있어 간과되어서는 안 될 브랜드 가치에 대한 평가는 하지 않고 있다. 이에 본 논문에서는 이런 마케팅 요소 중에서 전혀 고려되고 있지 않으나 새로운 핵심역량으로 대두되고 있는 브랜드 자산의 평가를 환적항만을 대상으로 수행하고, 이러한 브랜드 자산을 확장시키기 위한 시사점의 도출을 목적으로 하였다.

항만 브랜드란 운영활동을 수행함에 있어 특별한 비용과 시간을 들이지 않더라도 인지된 항만의 브랜드만으로 고객이 선호할 수 있는 요소를 말한다. 부산항의 경우 분석결과에서 나타났듯이 환적화물의 16.73%가 부산항 브랜드로 인해 유지되는 것으로 분석되었다. 일반적인 상품과 마찬가지로 항만 또한 브랜드를 통해 유지되는 물량이 상당하다는 것을 알 수 있다. 따라서 마케팅비용절감의 관점과 마케팅 전략 변수인 4P의 관점에서 본다면 부산항의 브랜드 확장 전략은 항만 마케팅 전략에 있어 핵심이 되어야 한다.

따라서 부산항의 강력한 브랜드를 만들기 위해서는 지속적인 브랜드 마케팅이 필요하다. 이를 위해서는 지속적인 포트 세일즈가 필수적이다. 포트 세일즈를 통해 항만의 고객이 부산항의 브랜드를 인식하고 있다면, 현재는 여러 여건으로 인하여 부산항을 이용하지 않고 있다 하더라도, 여건이 개선되게 되면 쉽게 부산항으로 입항할 수 있는 인지도와 선호도가 형성되어 잠재적인 매출시장의 확장효과를 가지게 된다. 또한 이런 확장과 함께 또 다시 부산항을 입항하고자 하는 욕구인 부산항 충성도(Loyalty)의 창출로 인하여 지속적인 이익의 발생을 꾀할 수 있다.

## 참고문헌

- [1] 김용준, 박유식(1996) : 컨조인트 분석을 이용한 상표자산 측정에 관한 연구, 한국경영학회, 경영학 연구, 제 25권, 2호, pp3~10.
- [2] 김홍섭(1998) : 항만서비스의 마케팅 믹스전략 구축방안, 한국항만경제학회지, 제14집.
- [3] 박문기(2000) : 브랜드 자산 측정에 관한 연구, SPSS Real User, SPSS 사용자 사례 논문, pp.136~139.
- [4] 산업정책연구원(2000) : 국내브랜드 가치평가에 관한 연구.
- [5] 이충배·이용근(2000) : 광양항의 대중국 환적화물 유지전략, 한국항만경제학회지, 제 16집, pp.116~117.
- [6] 임종원(1997) : 마케팅 조사 이렇게, 법문사.
- [7] 정태원, 곽규식(2002) : 우리나라 항만의 대중국 환적화물

11) 2001년 기준 부산항 전체 환적화물동량임.

12) (이충배·이용근, 2000)을 참고할 것.

- 유지방안에 관한 연구, 대한교통학회, 제20권, 제 2호, pp 8~9.
- [8] 정충영·최이규(2001) : SPSSWIN을 이용한 통계분석, 무역경영사.
- [9] 중앙대학교국제무역물류연구센터(2000) : 우리나라 환적화물 유치 확대방안연구.
- [10] 채서일(1996) : 마케팅 조사론, 학현사.
- [11] 하동우·한광석(1998) : “우리나라 컨테이너항만의 마케팅 전략수립에 관한 연구”.한국해양수산개발원, 정책자료 98-12.
- [12] 해양수산부(1999) : 항만기본계획재정비.
- [13] Aaker, David A.(1991) : Managing Brand Equity : Capitalizing on the Value of a Brand Name, The Free Press.
- [14] Aaker, David A.(2000) : Brand Readership, New York, The Free Press.
- [15] American Marketing Association(1960) : Committee on Definitions, A Glossary of Marketing Terms.
- [16] Barwise, P., Higson, C., Likierman A. and Marsh,P.(1989) : Accounting for Brand, London Business School.
- [17] Bovee, C. L. and Arens, W. F.(1982) : Contemporary Advertising, Irwin Homewood.
- [18] Brandenburger, A.M., Nalebuff, B.J.,(1996) : Co-opetition, A Currency Book, New York.
- [19] Dong-wook Song(2002) : Regional container port competition and co-operation : the case of Hong Kong and South China, Journal of Transport Geography, volume 10, issue 2, p.105.
- [20] Marketing Science Institute(1989) : Review Marketing Science Institute, Fall.
- [21] Simon Carol J. and Sullivan Mary W.(1993) : The Measurement and Determinants of Brand Equity : A Financial Approach, Marketing Sciency, 12(Winter), pp.28~52.
- [22] Smith Gordon V.(1997) : Trademark Valuation, John Wiley & Sons, Inc.
- [23] UNCTAD(1992) : Port Marketing and The Challenge of the Third Generation Port.
- [24] Wells, William, Burnett, John and Moriarty, Snadra(1992) : Advertising 2nd ed. Prentice Englewood Cliffs New Jersey.
- [25] Wilikic, William L.(1986) : Consumer Behavior, 2nd ed. John Willy & Sons, Inc.