

부산항만공사 설립 전과 후의 고객만족 연구

김동열* · 곽봉환** · 여기태†

*인천대학교 대학원, **,†인천대학교

The Differences of Customer Satisfaction before and after Establishment of Busan Port Authority

Dong-Yol, Kim* · Bong-Whan, Kwak** · Gi-Tae, Yeo†

*Graduate school of Logistics, Incheon University, Incheon 406-840, Korea
**,†Graduate school of Logistics, Incheon University, Incheon 406-840, Korea

요 약 : 본 연구는 부산항만공사 설립 전과 후에 대하여 항만의 주요고객인 선사(대형선사, 피더선사)와 터미널 운영사를 중심으로 컨테이너 터미널이용에 대한 고객만족 요인을 연구하는 것을 연구의 목적으로 하였으며, 연구결과 고객유형별로 만족도가 다르며, 고객의 니즈가 환경변화에 따라 변하고 있음을 확인하였다. 즉, 대형선사는 터미널 선석 수에, Feeder선사는 연계운송수단의 편리성과 예정된 시간의 입출항을, 터미널 운영사는 고객유치활동에 있어서 만족에 대한 인식차이가 큰 것으로 나타났다. 따라서 목표고객을 선정한 후 목표 고객에 맞는 서비스 전략을 수립해 나가야 할 것이다.

핵심용어 : 고객만족, 고객니즈, 항만공사, 컨테이너터미널, 터미널운영사, 선사

Abstract : The aim of this study is to identify the difference of the customer satisfaction before and after establishment of Busan Port Authority with focus on container terminals in Busan Port. As a result, the customer satisfaction varies according to customer types, and it has been changed followed by container port environment. Therefore suitable strategies have to establish, i.e. berth number for large shipping company, connectivity for feeder company, and activity of customer attraction for terminal operating company.

Key words : Customer satisfaction, Customer needs, Port authority, Container terminal, Terminal operation, Shipping company

1. 서 론

부산항이 아직은 세계 5위 항만이지만 2008년도까지 환적화물 처리의 증가율을 보면 주변국 경쟁 항만들의 약진에 따라 점점 감소하고 있는 것으로 나타나고 있다. 항만 간 경쟁이 심화되자 경쟁력 확보를 위한 부산항의 시설투자는 지속적으로 이루어졌으나, 가장 중요한 고객만족에 대한 투자와 관심은 여전히 부족한 것으로 나타나고 있다. 이에 본 연구에서는 항만공사의 통제 가능한 요인을 중심으로 부산항 컨테이너 터미널 주이용자인 대형선사, Feeder선사와 터미널 운영사들을 대상으로 항만공사 설립 전과 후에 대한 고객만족에 대한 설문조사를 통해 고객니즈의 변화에 따라 고객만족요인과 중요도 요인이 변하고 있음을 확인하고자 한다. 또한 터미널 주이용자들인 대형선사, Feeder선사와 터미널 운영사(김,2008)들로 고객을 세분화하여 환경변화에 따른 항만물류서비스 요소에 대한 고객만족과 중요도에 차이가 있음을 밝히고자 한다. 아울러 중국 경제와 항만의 급성장 및 일본의 항만경쟁력 회복을 위한 정책으로 인하

여 갈수록 심화되는 경쟁 속에서 부산항컨테이너 터미널이 국제경쟁력 확보를 위한 대 고객서비스 전략을 제시하는 것을 본 연구 목적으로 한다.

2. 항만물류서비스의 고객만족

2.1 고객만족

고객만족은 서비스 접점에서의 만족과 전반적인 만족이라는 두 가지 형태로 제기되고 있다. 서비스 접점에서의 만족이란 '불연속적인 서비스 접점에서 소비자의 만족/불만족'으로 정의된다. 그러나 고객만족이 단기 또는 장기적인 현상을 가지는 특징인가에 대해서는 정의가 명확하지 않다. Churchill and Suprenant(1982)의 연구에서 만족을 지속시키려는 태도와 유사하다고 언급되고 있으며, Bitner and Hurbert(1994)는 고객만족의 단기와 장기의 특성을 발견하고 보다 광범위한 만족이 이 분야에 영향을 주었다고 주장하였다. 단기적인 고객 불만족은 불평의 원인이 되고, 장기적으로 고객이탈을 초래하기 때문에

* 대표저자 : 김동열(정회원), dykim@quweather.com 02)737-8522

** 정회원, 32)835-8180

† 교신저자 : 여기태(정회원) 032)835-8196

고객만족은 고객이 평가하는 서비스품질, 구매의도 및 태도 등에 영향을 미치는 것이라고 파악할 수 있다. 고객만족은 제품의 사용경험에 대해 측정하거나 혹은 전체적인 사용경험에 대해 측정할 수 있다(조 등, 1999, Johnson 등 1995). La Londe(1976, 1987)은 자신이 참가한 두 번의 연구를 통하여 물류고객서비스에 관심을 갖는 이유를 첫째, 채택하는 고객서비스 수준이 물류비에 커다란 영향을 미친다. 둘째, 고객서비스는 마케팅믹스 안에서 아주 큰 중요도를 갖기 때문이라는 것이다. 그의 실증연구에 의하면 업종에 따라 마케팅믹스의 구성요소의 상대적인 중요도가 다르다는 것이 판명되었다. Davis & Manrodt(1994)는 로지스틱스의 발전 5단계 중 서비스의 시대라고 주장하고 서비스시대에 고객이 원하는 것은 이익을 원하며 서비스로 달성될 수 있다고 하였다. Lambert & Harrington(1989)은 고객서비스가 기업의 경쟁우위를 얻을 수 있는 상당한 기회를 제공한다고 주장하였다. Holcomb(1994)는 물류고객서비스는 오랫동안 고객가치 창조의 핵심영역으로 인식되어 왔으며 장래에는 고객서비스요소가 상품 가격 및 판매촉진에 비하여 더 중요한 요소가 될 것이라고 주장하였다.

고객만족이란 Oliver(1981)는 소비경험을 한 고객이 이전에 기대했던 감정과 불일치 할 때 느끼는 심리적인 상태라고 했으며, Westbrook and Oliver(1991)는 특정한 구매선택에 관한 선택후의 평가적 판단이라고 정의하였다. 고객만족은 특정거래에서 가치를 창출할 때 이루어지고 그러한 만족은 물류성과와에 대한 기대불일치 패러다임 또는 지각을 통해 발생한다. 따라서 물류서비스 제공자는 가치형성과 만족을 측정하는 것이 매우 중요하다. 항만물류서비스의 고객반응을 분석한 연구들이 거의 없는 가운데 Pisharodi and Langley(1990)가 해운서비스의 고객반응의 문제를 분석한 물류서비스 공급업자와 고객의 서비스수준에 대한 지각분석을 통해서 간접적으로 설명될 수 있다.

2.2 고객만족 요인 선행연구

컨테이너항만 터미널 서비스 구성요소에 대해서는 기항지 선택 및 항만경쟁력과 관련된 연구를 통해 이루어졌다. 주요 연구자들의 연구내용을 살펴보면 다음과 같다.

1) 국외의 선행연구

Willingale(1981)은 유럽지역 20개 선사들을 대상으로 한 연구에서 입지적 요인, 기술적 요인, 운영적요인, 재정적 요인, 인적요인 등을 고려하여 항만을 선택한다고 하였다. 세부속성으로 배후지접근성, 항만접근성, 항만시설(선석, 터미널가용성 등), 항만요율, 항만규모, 항해거리, 지역내 시장위치, 화주들의 접근도 등을 선정하였다. Slack(1985)은 운송(도로 및 철도)서비스, 컨테이너 처리시설, 화물추적시스템, 보관창고시설, 마샬링야드 면적 등이 항만서비스의 기준이 된다고 하였다. Murphy et al(1988)은 항만의 유용한 시설보유, 화물의 손상 및 손상빈도, 항만에서의 즉시 인도와 처리 등이 항만선택기준이 된다고 하였다. 또한 Murphy et al(1992)은 항만시설 및 장비보

유정도, 화물의 손상 및 손해빈도, 항만에서의 즉시인도와 처리, 화물처리비용 선석정보 등을 항만선택 기준으로 제시하였다. UNCTAD(1992)는 항만시설, 항만서비스의 이용가능성 지리적 위치 내륙연계수송비 금융산업 정보통신 현지생활조건 사회·경제적 안정성 등을 항만선택 기준으로 제시하였다. French(1979)와 Peters(1990)는 항만내적 구성요소는 항만의 자체적인 능력을 의미하며, 항만시설능력, 항만운영전략, 항만요율, 항만서비스, 연계수송능력 등의 요인이 포함된다. 항만외적 구성요소는 항만을 둘러싼 외부 환경요인을 의미하며, 국내외 정치 무역시장의 여건 배후지 경제규모, 해당국가의 국민경제수준 사회 환경 및 항만환경변화 등의 요인을 포함하고 있다. Lirn, T.C.(2003, 2004)은 환적항만의 선택요인을 항만의 물리적 및 기술적 시설, 항만의 지정학적 위치, 항만의 운영 및 관리, 선박운항 및 터미널 비용 등 4가지 요인으로 정립하였다. 하부요인으로 항만의 기본시설, 기술적 시설(항만장비, 장치장 등), 복합연계수송망의 연계성, 수출입지역의 근접성, 수요피터항만과의 근접성, 정기항로와의 근접성, 효율적인 항만운영 및 관리, 선박의 입출항 시간, 항만의 안정성, 터미널 하역비용, 터미널 보관비용, 계약정책상의 터미널 소유권 및 독점권 등 12개 요인을 선정하였다. Song & Yeo(2004)는 선사, 화주, 터미널운영업체 등을 대상으로 한 연구에서 항만위치, 항만시설, 물량처리규모, 서비스수준을 항만경쟁력 결정 요인으로 선정하고, 이를 바탕으로 컨테이너 항만들의 경쟁력을 평가하였다.

2) 국내의 선행연구

국내의 선행연구들은 기항지 선택요인의 결정보다는 항만경쟁력을 평가하기 위한 연구가 대부분이다. 그러나 기항지 선택요인과 항만경쟁력 결정요인은 매우 유사하게 나타나고 있다. 이는 항만경쟁력이 결과적으로 많은 고객들로부터 해당항만이 선택되고 이로써 많은 물동량을 확보하는 문제와 직결되므로 결국 기항지 선택 기준과 관련한 연구와 관련성이 높기 때문이다. 김(1999)은 컨테이너 터미널 서비스 수준의 결정요인을 터미널 시설능력, 요율경쟁력, 하역생산성, 운영의 유연성, 신뢰성 및 지원서비스 5가지 항목으로 설정하고, 세부항목으로 25가지 요소를 도출하였다. 김 등(2004)은 항만내적 구성요소에는 항만시설 항만요율, 항만서비스, 항만마케팅이, 그리고 항만외적 구성요소에는 지정학적 위치, 경제적 여건과 사회적 여건이 포함되었다. 김(2005)은 위의 연구결과를 토대로 항만선택 결정요인들이 선사들의 항만기여의도, 선호도 등의 요소와 어떠한 인과관계가 있는지를 밝혔다.

3) 선행연구와의 차이점

기존 연구에 대한 검토를 한 결과 고객만족에 관한 연구들이 서비스 품질과 관련하여, 항만경쟁력 요인 또는 항만선택요인에서 찾고 있다. 이는 선행연구가 항만물류의 성과나 경쟁력 평가와 같은 분야를 중심으로 연구를 수행해 온 결과이며, 항만물류서비스에 대한 연구는 이러한 연구들의 일부를 구성하는

것으로 간주되어 서비스 만족을 통한 경쟁력 연구는 많지 않았다. 또한 서비스에 대한 고객만족이 다양한 형태로 구성된 다속성 개념이기 때문에 그 개념에 따른 구성요인의 확인과 측정이 용이하지 않았던 탓으로도 볼 수 있다. 선행연구에 따르면 연구 목적은 같지만 서비스 구성요소에 대한 개념적 정의요소가 다르고 결정요소 등이 같지 않다는 것을 알 수 있다.

따라서 본 연구에서는 항만공사 설립 전과 후를 기준으로 고객의 만족수준과 중요도를 변수로 하였다. 설립 후 고객만족은 현재의 만족을, 중요도는 향후 변화를 예측하는 변수로 하여, 항만환경의 변화에 따른 항만물류서비스에 대한 만족과 중요도를 이용하여 항만공사의 통제 가능한 요소를 중심으로 대형선사와 Feeder선사 및 터미널운영사 등으로 고객을 유형별로 세분화하였다. 고객 유형별 고객만족과 중요도 수준을 보다 정확히 측정하고, 이를 바탕으로 한 부산항의 대 고객서비스 만족 전략을 도출하여 경쟁력 확보에 도움이 되고자 한다.

3. 연구가설과 분석

3.1 연구가설의 설정

김(1999)의 연구에서 과거와 현재의 만족도 변화가 있다는 연구결과를 기초로 하여 환경변화에 따른 고객니즈 변화로 인하여 공사 설립 전과 후의 서비스 요인에 대한 고객만족과 중요도에는 차이가 있다는 가설을 설정하였다.

연구가설1.	항만서비스를 이용하는 고객들의 니즈가 변화하고 있다.
1.1	항만공사 설립 전과 후의 항만서비스 요인 중요도에는 차이가 있다.
1.2	항만공사 설립 전과 후의 항만서비스 요인 만족도에는 차이가 있다.

김(2008)는 항만경쟁력 주역할자를 중앙정부, 항만당국, 터미널운영사, 선사로 구분하여 그 역할을 확인하였다. 김(2008)의 연구결과를 기초로 하고, 김(1999)의 연구에서 고객유형별로 만족도와 기대수준사이의 차이가 있다는 결과를 토대로 하여 컨테이너터미널 고객을 터미널 운영사와 선사(대형선사, Feeder선사)로 유형을 나누어 항만공사 설립 후 항만물류 서비스 요소에 대한 중요도와 만족도의 인식차이가 있다는 가정을 설정하였다.

연구가설 2.	고객유형에 따라 항만서비스에 대한 만족도와 중요도에 대한 인식의 차이가 있다.
2.1	항만서비스에 대한 중요도는 대형선사, 피더선사 그리고 터미널 운영사간에 차이가 있다.
2.2	항만서비스에 대한 만족도는 대형선사, 피더선사 그리고 터미널 운영사간에 차이가 있다.

3.2 자료분석과 평가

3.2.1 표본의 특성

선행연구와 사전조사를 거쳐 전문가 의견조사와 pilot test를 바탕으로 부산항 컨테이너터미널에 대한 20여개의 만족도항목과 중요도항목을 선정하였다. 선정된 항목들을 7점 척도(Likert Scale)를 이용하여 시간에 따른 고객니즈의 변화와 고객특성에 따른 만족수준을 측정하여 분석하였다. 본 연구에서 배포된 설문지는 251부 중 회수된 설문지는 203부로 약 81%의 회수율을 보였다. 2009년 4월 22일부터 5월 4일까지 일주일 동안 부산항을 이용하는 선사 중, 연간 1000TEU 이상을 운송하는 선사를 조사 대상과 터미널 운영사를 대상으로 직접방문과 전자메일을 사용하여 설문조사를 하였다. 설문조사의 정확성을 높이기 위해 핵심정보제공자를 관련 업무에 종사하는 최소 5년 이상, 대리 이상의 직책을 가진 사람으로 제한하였다. 유형별 응답자는 대형선사 76명, Feeder선사가 68명, 터미널운영사가 59명이며, 응답자 중 5-10년 이상 경력을 가진 응답자가 111명, 11-15년 경력을 가진 응답자는 58명, 16-20년 이상 경력을 가진 응답자는 25명, 20년 이상 경력을 가진 응답자가 9명으로, 실무자 구성률이 78%로 조사되었다.

3.2.2 자료의 기초조사

1) 중요도 분석

Table 1은 항만공사 설립 전·후로 항만물류 서비스를 이용하는 고객들이 생각하는 중요도를 기술한 통계량이며, 평균점수가 높은 순서로 정리하였다.

Table 1 Importance degree of port logistics service

항만공사 설립 전		
항 목	s.d.	평균
예정된 시간 입출항	1.21	5.07
하역효율	1.38	5.02
항만효율	1.36	4.98
터미널 선석 수 확보	1.34	4.96
하역생산성	1.14	4.96
입출항 시설 및 항로의 안정성	1.28	4.93
위기관리능력	1.20	4.90
하역시설	1.32	4.88
터미널 야드 면적 확보	1.26	4.81
항만물류정보 통합시스템	1.13	4.79
항만고객의 니즈 파악	1.07	4.71
연계운송 수단의 편리성	1.21	4.69
고충처리 요구에 대한 대응	1.08	4.69
Feeder 화물의 연계성	1.21	4.68
고객유치 활동	1.32	4.57
선사의 볼륨 할인	1.21	4.54
항만관련 유관기관들의 협력	1.21	4.51
항만물류산업의 인접지 유치	1.32	4.46
터미널 운영사 볼륨 할인	1.18	4.44
인센티브제도	1.39	4.43

항만공사 설립 후		
항 목	s.d.	평균
예정된 시간 입출항	1.21	5.51
하역생산성	1.14	5.49
위기관리 능력	1.20	5.47
고충처리 요구에 대한 대응	1.08	5.40
하역요율	1.38	5.37
항만물류정보 통합시스템	1.13	5.32
입출항 시설 및 항로 안정성	1.28	5.32
하역시설	1.32	5.32
항만고객의 니즈파악	1.07	5.31
고객유치활동	1.32	5.27
연계운송수단의 편리성	1.21	5.27
터미널 선석 수 확보	1.34	5.27
Feeder 화물의 연계성	1.21	5.24
터미널 야드 면적 확보	1.26	5.24
선사의 불륜 할인	1.21	5.22
항만요율	1.36	5.15
항만물류산업의 인접지 유치	1.32	5.08
터미널 운영사 불륜할인	1.18	5.08
인센티브제도	1.39	5.03
항만관련 유관기관들의 협력	1.21	5.01

주) 1 매우 중요하지 않음, 7 매우 중요함

항만물류 서비스요인의 중요도는 항만공사 설립 전에는 예정된 시간의 선박 입출항(5.07)이 가장 중요한 항만물류 서비스 요인으로 조사되었으며, 다음으로 하역요율(5.02)과 항만요율(4.98), 터미널 선석 수 확보(4.96) 및 하역생산성(4.96)을 중요한 요소로 조사되었다. 중요도의 상위 순위를 차지한 서비스 요인들은 주로 생산성에 관련된 것으로 선박의 회전율을 높여 경제적인 이익을 확보하는 것을 매우 중요하게 생각하고 있는 것으로 나타났다. 또한 항만공사 설립 후에는 예정된 시간의 입출항(5.51)이 가장 중요한 항만물류 서비스 요인으로 조사되었으며, 다음 순으로 하역생산성(5.49), 위기관리 능력(5.47), 고충처리 요구에 대한 대응(5.40), 하역요율(5.37) 등으로 조사되었다. 이들 상위 5개 요소는 항만에서의 작업속도(또는 생산성)와 항만을 이용함에 있어 편리성과 주로 관련된다. 따라서 고객들은 여전히 항만에서의 빠른 작업을 통한 회전율을 높이는 것을 최우선시 하고 있고 애로사항에 대하여 항만공사가 적극적으로 처리해 주기를 바라고 있음을 알 수 있다.

2) 만족도 분석

Table 2는 항만물류 서비스요인의 만족도(항만공사 설립 전·후)에 대한 조사 결과이다. 설문결과에 따르면 공사 설립 전 가장 높은 만족도를 나타낸 것은 항만요율과 하역생산성(3.87), 입출항 시설 및 항로 안정성(3.86), 하역시설(3.80), 예정된 시간의 선박 입출항(3.79)으로 조사되었다.

Table 2 Satisfaction degree of port logistics service

항만공사 설립 전		
항 목	평균	s.d.
항만요율	3.87	1.38
하역생산성	3.87	1.06
입출항시설 및 항로 안정성	3.86	1.12
하역시설	3.80	1.12
예정된 시간 입출항	3.79	1.07
하역요율	3.75	1.43
터미널 선석 수 확보	3.73	1.20
터미널 야드 면적 확보	3.73	1.12
연계 운송수단의 편리성	3.55	1.20
Feeder 화물의 연계성	3.51	1.21
위기관리능력	3.49	1.30
터미널 운영사 불륜 할인	3.48	1.28
인센티브제도	3.47	1.45
항만고객의 니즈파악	3.47	1.18
항만물류산업의 인접지 유치	3.45	1.30
항만관련 유관기관들의 협력	3.44	1.27
선사의 불륜할인	3.43	1.26
항만물류정보의 통합시스템	3.42	1.14
고충처리 요구에 대한 대응	3.40	1.27
고객유치활동	3.34	1.31

항만공사 설립 후		
서비스 요소 항목	평균	s.d.
하역생산성	4.76	1.06
예정된 시간의 입출항	4.67	1.07
하역시설	4.64	1.12
입출항 시설 및 항로의 안정성	4.63	1.12
터미널 선석 수 확보	4.51	1.20
항만물류정보의 통합시스템	4.50	1.14
인센티브제도	4.49	1.45
항만고객의 니즈(Needs) 파악	4.40	1.18
Feeder 화물의 연계성	4.39	1.21
터미널 야드 면적 확보	4.38	1.12
고충처리 요구에 대한 대응	4.37	1.27
연계운송수단의 편리성	4.36	1.20
선사의 불륜 할인	4.35	1.26
항만물류산업의 인접지 유치	4.33	1.30
고객유치활동	4.33	1.31
위기관리능력	4.31	1.30
터미널 운영사 불륜 할인	4.23	1.28
항만관련 유관기관들의 협력	4.22	1.27
항만요율	4.07	1.38
하역요율	4.01	1.43

주) 1 매우 만족하지 않음, 7 매우 만족함

공사설립 이후 만족도는 하역생산성(4.76), 예정된 시간의 입출항(4.67), 하역시설(4.64), 입출항 시설 및 항로 안정성(4.63), 터미널 선석 수 확보(4.51)가 만족 평균점수가 가장 높은 그룹으로 조사되었다. 고객들은 여전히 항만에서의 빠른 작업을 통한 회전율을 높이는 것과 항로안정성을 우선시 하고 있음을 알

수 있다. 터미널 운영사의 실적에 따른 불륜 할인에 대한 만족도가 나타난 것은 터미널운영사에 2010년부터 실시하기로 한 T/S 화물에 대한 인센티브제도 적용정책에 대한 만족감의 표시로 판단된다. 항만공사 설립 이후 고객들이 평가한 서비스 요소 항목들의 전체 평균 만족도는 4.40으로 이 중 하위그룹에 속한 요소들을 살펴보면 항만요율(4.07)과 하역요율(4.01)이 상대적으로 가장 낮은 점수를 기록했다. 이것은 부산 신항의 개장으로 하역요율의 덤핑현상이 두드러져 터미널운영사의 불만이 크게 반영된 것으로 보인다.

Table 3 부산항 컨테이너 터미널에 대한 전반적인 만족수준을 조사한 결과로 전반적인 만족도와 고객요구 대응에 대한 만족도로 구성하였으며, 부산항만공사가 제공하는 항만물류서비스에 대한 고객들의 전반적인 만족도는 보통으로 분석되었으나, 평가 척도가 리커트 7점 척도임을 고려할 때 만족수준은 보통수준으로 나타나고 있다.

Table 3 Customer satisfaction of container terminals in Busan Port

항 목	평 균	표준편차
전반적인 만족도	4.62	1.12
고객요구 대응	4.48	1.14

주) 1 매우 만족하지 않음, 7 매우 만족함

3.3 가설검정과 결과분석

3.3.1 항만공사 설립 전·후의 중요도 변화

공사 설립 전과 후의 중요도에 대한 지각차이를 알아보기 독립 t-검정을 실시하였으며, 그 결과는 아래 Table 4와 같다. 통계분석 결과 항만물류 서비스 요소 20개 중 12개가 지각차이가 있는 것으로 나타났다.

Table 4 Comparison of importance degree for service items

서비스 구성요소	평균차	s.d	Sig
고충처리 요구에 대한 대응	0.67	0.12	0.00
고객유치활동	0.70	0.13	0.00
선사의 불륜 할인	0.65	0.13	0.00
터미널 운영사 불륜 할인	0.66	0.13	0.00
항만물류산업의 인접지 유치	0.63	0.13	0.00
하역요율	0.34	0.14	0.00
항만고객의 니즈 파악	0.57	0.11	0.00
연계운송수단의 편리성	0.60	0.13	0.00
위기관리능력	0.57	0.13	0.00
Feeder 화물의 연계성	0.57	0.13	0.00
하역생산성	0.53	0.12	0.00
항만물류정보의 통합시스템	0.53	0.12	0.00

이들 중 지각차이가 가장 큰 항목은 고충처리 요구에 대한 대응으로, 고객유치 활동, 선사의 실적에 따른 불륜 할인, 터미널 운영사의 실적에 따른 불륜할인 등이 그 다음 순위로 나타났다. 이 요인들은 고객의 편의와 고객유치 및 비용에 관련된

요소들이다. 이들 요소들 중 고객의 애로사항을 적극적으로 처리해 줄 것이라고 예상했었지만 조사결과는 가장 많은 지각차이가 있는 것으로 나타났다. 중요도에서 비용과 시설에 관련된 요인들에 대한 지각차이는 크지 않은 것으로 조사되었다. 즉 비용과 시설의 중요함에 대하여 고객과 공사가 인지하고 있으며, 만족도 향성을 위한 노력의 성과가 있는 것으로 판단된다. 따라서 연구가설 1.1 항만공사 설립 전과 후의 항만서비스 요인 중요도에는 차이가 있다는 가설은 채택되었다.

3.3.2 서비스 요소의 만족도 변화

공사 설립 전과 후의 만족도에 대한 지각차이를 알아보기 독립 t-검정을 실시하였으며, 그 결과는 아래 Table 5와 같다. 통계분석 결과 항만물류 서비스 요소 20개 중 13개의 항목에서 지각차이가 있는 것이 유의한 것으로 분석되었다. 부산항 컨테이너터미널에서 제공하는 항만물류서비스 중에서 고객의 지각차이가 크게 나타난 요인은 항만물류정보의 통합시스템 구축, 인센티브제도, 고객유치활동, 고충처리 요구에 대한 대응으로 나타났다. 고객이 항만을 이용하는데 고객이 원하는 서비스를 저렴하고 편리하게 이용할 수 있는 부분과 고객유치에 대한 요소들이다. 이 중에서 화물정보 시스템은 터미널별로 별개 시스템으로 구성되어 있어 항만물류정보의 통합시스템 구축이 가장 시급하게 시행되어야 할 사항으로 나타났다. 만족도의 변화는 항만물류서비스 20개 요소 중 13개의 요소로 나타나, 연구가설 1.2 항만공사 설립 전과 후의 항만서비스 요인의 만족도에는 차이가 있다는 가설은 채택되었다.

Table 5 Comparison of customer satisfaction for service items

서비스 구성요소	평균차	s.d	Sig
항만물류정보의 통합시스템	0.82	0.11	0.00
인센티브제도	0.55	0.14	0.00
고객유치 활동	0.95	0.13	0.00
고충처리 요구에 대한 대응	1.03	0.12	0.00
항만고객의 니즈파악	0.91	0.11	0.00
선사의 불륜 할인	0.88	0.12	0.00
하역생산성	0.73	0.11	0.00
Feeder 화물의 연계성	0.85	0.12	0.00
예정된 시간 입출항	0.85	0.11	0.00
항만물류산업의 인접지 유치	0.76	0.13	0.00
하역시설	0.68	0.12	0.00
위기관리 능력	1.17	0.12	0.00
연계운송수단의 편리성	0.76	0.13	0.00

3.3.3 항만공사 설립 전·후 집단간 항만서비스 중요도의 의식차이

공사 설립 전과 후의 중요도에 대해 세 집단간(대형선사, 피더선사, 터미널운영사)의 지각차이를 알아보기 분산분석(Anova 분석)을 실시하였다.

고객 유형(대형선사, Feeder선사, 터미널운영사)에 따른 고객 만족과 중요도에 대한 평균점수는 Table 6과 같다. 만족도에 있어서는 Feeder선사, 대형선사, 터미널 운영사 순으로 나타났

다. 고객집단 중에서 터미널 운영사의 고객만족 평균이 3.92로 가장 낮게 나왔고, 대형선사와 Feeder선사의 경우 거의 유사하게 나왔다.

고객별 유형을 살펴보면 각자의 입장에서 유리한 요소에 대한 인식차이가 큰 것으로 나타났다. 공통적으로 비용 측면과 위기관리 능력 및 고충처리 요구에 대한 대응으로 나타났다. 그러나 고객 유형별로 살펴보면, 대형선사의 경우 위기관리 능력, 고충처리요구에 대한 대응 및 터미널 선석수 확보의 순으로, Feeder선사의 경우 위기관리 능력, 연계운송수단의 편리성, 고충처리 요구에 대한 대응 및 예정된 시간의 입출항 순으로 나타나고 있으며, 터미널 운영사의 경우 고객유치활동과 위기관리 능력 및 고충처리 요구에 대한 대응 순으로 나타났다. 따라서 비용을 중심으로 한 고객별 유형에 맞춰 서비스에 대한 우선순위를 고려하고, 고객유치를 위해 고객의 특성에 맞춰 새로운 전략을 수립해야 하는 것으로 나타났다.

Table 6 Average score of customer satisfaction and importance degree by customer types

서비스 요소 항목	대형선사		Feeder선사		터미널 운영사	
	만족	중요	만족	중요	만족	중요
터미널 선석 수 확보	4.66	5.72	4.75	5.18	4.05	4.80
터미널 야드 면적 확보	4.54	5.57	4.56	5.09	3.97	4.98
입출항시설 및 항로 안정성	4.79	5.49	4.75	5.35	4.27	5.05
하역시설	4.84	5.59	4.75	5.16	4.25	5.14
하역생산성	4.92	5.71	4.77	5.31	4.56	5.42
예정된 시간 입출항	4.79	5.74	4.75	5.38	4.41	5.37
항만요율	4.49	5.53	4.32	4.97	3.25	4.88
인센티브제도	4.82	5.28	4.84	5.22	3.66	4.51
하역요율	4.38	5.80	4.38	5.18	3.12	5.05
고객유치활동	4.51	5.50	4.57	5.00	3.80	5.29
선사의 볼륨할인	4.58	5.71	4.53	5.13	3.85	4.68
터미널 운영사 볼륨 할인	4.41	5.25	4.49	5.09	3.71	4.86
항만관련 유관기관들의 협력	4.42	5.34	4.34	4.91	3.81	4.71
항만물류산업의 인접지 유치	4.53	5.32	4.62	5.00	3.73	4.88
항만고객의 니즈파악	4.46	5.51	4.60	5.22	4.09	5.14
고충처리 요구에 대한 대응	4.46	5.59	4.57	5.22	4.03	5.36
위기관리능력	4.46	5.67	4.47	5.43	3.92	5.27
항만물류정보의 통합시스템	4.57	5.51	4.72	5.25	4.15	5.15
Feeder 화물의 연계성	4.61	5.55	4.60	5.22	3.86	4.86
연계 운송수단의 편리성	4.55	5.49	4.60	5.38	3.83	4.88
평균	4.59	5.54	4.60	5.18	3.92	5.01

주) 1 매우 만족(중요)하지 않음, 7 매우 만족(중요)함

Table 7에 따르면 고객집단들 사이의 중요도의 인식차이에서도 20개의 서비스 요소 중 설립 전에는 16개의 요소에 지각의 차이가 있는 것으로 분석되었고, 설립 후에는 9개의 요소가 다른 것으로 나타났다. 중요도는 공사의 노력으로 많이 개선된 것으로 보이지만 여전히 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 2.1 항만서비스에 대한 중요도는 대형선사, 피더선사 그리고 터미널 운영사간에 차이가 있다는 가설은 채택되었다.

Table 7 Perceptual gap of customer types for port service item importance degree

서비스 요소 항목	제공합	평균 제공	F	Sig
항만공사 설립 후				
터미널의 선석 수 확보	29.46	14.73	8.91	0.00
항만요율	17.21	8.60	4.82	0.01
인센티브제도	23.12	11.56	6.29	0.00
하역요율	22.78	11.39	6.31	0.00
선사의 실적에 따른 볼륨 할인	36.14	18.07	13.88	0.00
항만관련 유관기관들의 협력	14.28	7.14	5.05	0.01
항만물류정보의 통합시스템 구축	15.78	7.89	5.61	0.00
연계운송수단의 편리성	13.13	6.57	4.67	0.01
터미널 야드 면적확보	13.53	6.76	4.43	0.01

3.3.4 항만공사 설립 전·후 고객유형별 항만서비스 만족도의 인식차이

공사 설립 전과 후의 만족도에 대해 세 집단간(대형선사, 피더선사, 터미널운영사)의 지각차이를 알아보기 분산분석(Anova 분석)을 실시하였다.

Table 8에 따르면 고객 유형별 고객만족도 인식차이에서도 20개의 서비스 요소 중 설립 전에는 2개의 요소가 다른 것으로 나타났으나, 설립 후에는 18개의 요소가 다른 것으로 나타났다. 이것은 고객들이 항만공사가 설립됨으로써 설립전보다 더 많은 서비스를 받을 것으로 예상하였으나 환경이 변화되고, 기대수준이 높아지고 다양해짐에 따라 나타난 차이로 보인다. 따라서 연구가설 2.2 항만서비스에 대한 만족도는 대형선사, 피더선사 그리고 터미널 운영사간에 차이가 있다는 연구가설은 채택되었다.

Table 8 Perceptual gap of customer types for port service items customer satisfaction

서비스 요소 항목	제공합	평균 제공	F	Sig
항만공사 설립 후				
터미널의 선석 수 확보	18.02	9.01	6.66	0.00
터미널의 야드 면적 확보	14.22	7.11	5.93	0.00
하역시설	12.71	6.35	5.29	0.01
항만요율	56.84	28.42	17.27	0.00
인센티브제도	56.86	28.43	15.54	0.00
하역요율	66.79	33.40	19.18	0.00
고객유치 활동	23.36	11.68	7.19	0.00
선사의 실적에 따른 볼륨 할인	21.07	10.54	7.00	0.00
터미널운영사 실적에 따른 볼륨 할인	22.68	11.34	7.38	0.00
항만물류산업의 인접지 유치	29.88	14.94	9.68	0.00
피더화물의 연계성	22.90	11.45	8.38	0.00
연계운송수단의 편리성	23.38	11.69	8.68	0.00
입출항 시설 및 항로의 안전성	10.50	5.25	4.32	0.02
항만관련 유관기관들의 협력	13.77	6.88	4.40	0.01
항만고객의 니즈파악	8.943	4.47	3.29	0.04
고충처리 요구에 대한 대응	10.10	5.05	3.18	0.04
위기관리 능력	12.67	6.33	3.86	0.02
항만물류정보의 통합시스템구축	10.76	5.38	4.30	0.02

가설검증 결과 중요도와 만족도는 고객의 니즈변화에 따라 차이가 있으며, 고객 유형별로 차이가 있는 것으로 나타났다. 검증된 가설들이 비록 설문항목과 대상에서 약간의 차이는 있지만 김(1999)의 연구결과와 유사하게 나타나고 있다.

3.4 전략적 시사점

연구 결과에 따라 다음과 같은 전략적 시사점을 도출할 수 있다. 첫째, 고객 유형별로 세분화하여 서비스전략을 대상 고객에 맞게 수립해야 한다. 그동안 연구가 항만고객의 세분화 없이 연구를 한 까닭에 증점적으로 유지해야 할 고객에 대한 대응전략이 부족하였다. 둘째, 고객의 니즈변화에 대한 대응 전략을 마련해야 한다. 서비스 요소의 중요도는 만족과는 다르게 주변 환경이 변화함으로써 고객의 니즈가 변화했음을 나타내므로 항만을 이용하는 고객들의 니즈 변화에 맞춰 새로운 전략적 대안 마련에 중점을 두어야 할 것이다. 셋째, 고객유형에 관계없이 공통적으로 나타난 비용측면과 위기관리 능력 및 고충처리 요구에 대한 대응에 관한 전략을 수립해야 할 것이다. 비용측면은 경제상황에 맞도록 탄력적으로 적용할 수 있도록 해야 하며, 터미널에 긴급 상황이 발생하여 예정된 터미널이나 장치장을 사용할 수 없을 때 대체 수단을 제공할 수 있도록 해야 할 것이다. 또한 고객들의 고충처리 요구에 대한 대응 능력을 높여 고객이 항만을 이용함에 있어 고객의 불만이 증가하여 대체항만을 찾지 않도록 해야 할 것이다.

4. 결 론

항만공사 설립 이후 고객들의 기대가 높아지고, 다양화됨에 따라 고객만족 요소들이 변화됨을 확인하였다. 항만물류 서비스요소의 중요도 분석에서 공사설립 전에는 예정된 시간의 선박입출항, 하역효율, 터미널 선석 수 확보, 하역생산성이 상위그룹을 차지했으나, 공사 설립 후에는 예정된 시간의 입출항, 하역생산성, 위기관리 능력, 고충처리 요구에 대한 대응, 하역효율 등으로 조사되어 항만이용의 편리성을 중요한 요소로 나타나고 있음을 알 수 있었다. 서비스 요소의 만족도 조사에서는 항만에서의 작업속도(생산성)와 관련된 요소가 만족도의 상위그룹을 차지했다.

공사 설립 후 고객 유형에 따른 중요도와 고객만족도 사이의 인식차이에서는 각자의 입장에 맞춰 유리한 요소에 대한 인식 차이가 큰 것으로 나타났다. 고객유형별로 공통적인 사항은 비용측면과 위기관리 능력 및 고충처리 요구에 대한 대응으로 나타났다. 그러나 고객 유형별로 인식의 차이가 큰 요소들을 살펴보면 대형선사는 터미널 선석 수 확보에, Feeder선사는 연계운송 수단의 편리성과 예정된 시간의 입출항에, 터미널운영사는 고객유치활동에 있어 크게 차이를 나타내고 있다. 가설검증을 한 결과 연구가설 1.1과 1.2 그리고 2.1과 2.2는 채택되어 공사 설립 전과 후에 항만물류 서비스를 이용하는 고객들의 니즈가 변화하고 있음을 확인하였고, 고객 유형에 따라 항만공사 설립 전과 후의 만족도와 중요도가 차이가 있음을 확인하였다. 연구결

과에 따른 전략적 시사점을 다음 3가지로 도출하였다. 첫째, 고객 유형별로 세분화하여 서비스전략을 대상 고객에 맞게 수립해야 한다. 둘째, 고객의 니즈변화에 대한 대응 전략을 마련해야 한다. 셋째, 고객유형에 관계없이 공통적으로 항만물류 서비스 요소에 대한 전략 또한 수립해야 할 것이다.

본 연구는 부산항 컨테이너 터미널을 이용하는 고객으로 제한하였기 때문에 잠재적인 고객에 대한 연구를 하지 못하였다. 또한 대형선사의 경우도 국적선사와 외국적 선사가 그 특징을 달리함에도 불구하고 구분을 하지 못한 한계를 가지고 있다. 따라서 향후 연구는 잠재적인 고객과 국적선사와 외국적 선사에 대한 세분화를 통한 연구가 진행되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김길수(2008), "AHP 방법에 의한 항만경쟁력 주역 할자의 확인에 관한 연구-부산항을 사례로-해양정책 연구", 23권, 제1호, pp.201-215.
- [2] 김범중(1999), "국제물류시설의 이용자 만족도 평가 연구", 동국대학교 박사학위논문.
- [3] 김울성(2005), "컨테이너선사의 항만선택 결정모형에 관한 연구", 한국해양대학교 박사학위 논문.
- [4] 김울성, 이홍걸, 신창훈(2004), "항만선택 기준에 관한 실증연구", 한국항해항만학회지, 제28권 6호, p.525-530.
- [5] 조광행, 박봉규(1999), "점포충성도에 대한 전환장벽과 고객 만족의 영향력에 관한 실증적 연구", 경영학 연구, 제28권 1호, pp.127-149.
- [6] Bitner, M. J. and Hurbbert, A. R. (1994), "Encounter Satisfaction Versus Overall Satisfaction Versus Quality", in Service Quality, Oliver,(eds), Thousand Oaks, CA: Sage Publication, pp.72-94.
- [7] Churchill, Gilbert A. Jr. and Suprenant, C.(1982), "An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction", Journal of Marketing Research, Vol.19(Nov.), pp.491-504.
- [8] Cronin, J. Joseph Jr. and Steven A. T.(1994), "SERVPERF versus SERVQUAL: reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality", Journal of Marketing, Vol.58(January), pp.125-131.
- [9] Davis, F. W. and Manrodt, K. B.(1994), "Service Logistics: An Introduction", International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, Vol.24, No.4.
- [10] French, R. A.(1979), "Competition among Selected Eastern Canadian Ports for Foreign Cargo", Maritime Policy and Management, Vol.6.
- [11] Holcomb, M. C.(1994), "Customer Service Measurement: A Methodology for Increasing Customer Value Through

- Utilization of the Taguchi Strategy", *Journal of Business Logistics*, vol.15, No.1, pp.29-51.
- [12] John O. and Douglas N. C.(1986), "Effect of Customer Service on Sales: An Analysis of Historical Data", *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*, Vol.16 No.3, pp.14-28.
- [13] Johnson, M. D, Anderson, E. W. and Fornell, C. (1995), "Rational and Adaptive Performance Expectations in a Customer Satisfaction Framework", *Journal of Consumer Research*, Vol.21 (Mar.).
- [14] La Londe, B. J and Zinser, P. H.(1976), *Customer Service : Maritime and Measurement*, Chicago, National Council of Physical Distribution Management.
- [15] La Londe, B. J., Cooper Marhan, C. and Noordewiere T. G.(1987), *Customer Service : A Management Perspective*, Council of Logistics Management.
- [16] Lambert, D. M. and Harrington, T. C. (1989), "Establishing Customer Service Strategies within The Marketing Mix: More Empirical Evidence", *Journal of Business Logistics*, Vol. 10, No.1.
- [17] Lim, T. C., Hanopoulou, H. A. and Beresford, A. K. C (2003), "Transshipment Port Selection and Decision-making Behaviour: Analysing the Taiwanese Case", *International Journal of Logistics*, Vol.6, No.1, pp.229-244.
- [18] Lim, T. C., Hanopoulou, H. A and Beresford, A. K. C(2004), "An Application of AHP on Transshipment Port Selection: A Global Perspective", *Maritime Economics & Logistics*, Vol.6, No.4, pp.70-91.
- [19] Murphy P. R., Dalenberg D. R. and Daley, J. M. (1988), "A Contemporary Perspective of International Port Operations", *Transportation Journal*, Vol.28, No.2, pp.23-32.
- [20] Murphy P. R., Daley, J. M. and Dalenberg D. R. (1992), "Port Selection Criteria: an Application of a Transportation research Framework", *Logistics and Transportation Review*, Vol.28, No.3, pp.237-255.
- [21] Oliver, R. L.(1981), "Measurement and Evaluation of Satisfaction Processes in Retail Settings", *Journal of Retailing*, Vol.57, No.3, pp.25-48.
- [22] Peters, H. J.(1990), "Structure Changes in International Trade and Transport Markets: The Importance of Logistics" The 2nd KMI International Symposium, pp.151-189.
- [23] Pisharodi, R. M. and Langley, C. J. Jr.(1990), "A Perceptual Process Model of Customer Service Based on Cybernetics/Control Theory", *Journal of Business Logistics*, vol.11, No.1, pp.26-48.
- [24] Schibrowsky, J. A. and Lapidus, R. S., "Gaining a Competitive Advantage by analyzing Aggregate Complaint", *Journal of Consumer Marketing*, vol.11 No.1, 1994, pp.15-16.
- [25] Slack, B.(1985), "Containerization, Inter-Port Competition, and Port Selection", *Maritime Policy Management*, Vol. 12. No.4, pp.293-303.
- [26] Song, D. W. & Yeo. G. T.(2004), "A competitive Analysis of chinese Container Ports Using the Analytic Hierarchy Process", *Maritime Economics & Logistics*, No.6 pp.34-52.
- [27] UNCTAD(1992), "Port Marketing and The Challenge of the Third Generation Port", pp.358-361.
- [28] Westbrook, R. A and Oliver, R. L.,(1991), "The Dimensionality Consumption Emotion Patterns and Consumer Satisfaction", *Journal of Consumer Research*, Vol.18, June, pp.84-91.
- [29] Willingale, M. C.(1981), "The Port Routing Behaviour of Short Sea Ship Operation: Theory and Practice", *Maritime Policy and Management*, Vol.8, pp.109-120.
- [30] <http://www.pba.or.kr/Container.do> (1993~2009)

원고접수일 : 2009년 9월 30일

심사완료일 : 2009년 11월 2일

원고채택일 : 2009년 11월 3일