

해운 서비스 질의 결정요인에 관한 연구

신 한 원*

A Study on the determinants of Shipping Service Quality

Han-Won, Shin

〈 목 차 〉

Abstract

I. 서 론

II. 이론적 배경

1. 해운서비스의 성격
2. 해운서비스 질에 관한 선행 연구
3. 해운서비스 질의 모형

III. 실증분석

1. 모집단과 표본추출
2. 인구통계적 분포
3. 요인분석

IV. 결 론

참고문헌

Abstract

The purpose of this study was to explore the nature of the relationship between several factors representing shipping service quality enumerated in the service marketing literature and the adaptability to the marketing strategy of container shipping company.

An empirical study was carried out to examine not only the determinants of shipping service quality but also its implications to the service marketing strategy. The data investigating the determinants of shipping service quality were collected from 35 UK container shipping companies. Factor analysis was carried out to analyze the data.

I. 서 론

해상에서의 물적유통은 1960년대 초 시-랜드(SEA-LAND)사가 최초로 컨테이너선을 북대서양 항로에 취항하고 1970년대 극동지역에서 컨테이너화(Containerization)에 의한 해상수송이 활발해짐에 따라 오늘날 국제 복합수송의 형태로서 발

전하기에 이르렀다.

당시 선진국들의 경제가 고도로 성장함에 따라 증가된 대량의 물동량 처리, 개방경제하의 자국 상품의 국제경쟁력을 지지, 강화하기 위하여 유통의 근대화와 유통비용의 절감이 시급한 과제로 대두되었다. 우리나라의 경우도 1980년대 초반부터 물적유통(Physical Distribution)의 중요성이 인

* 정희원, 한국해양대학

식되기 시작하였고 정부의 유통구조 근대화 시책과 더불어 제조기업과 해운기업의 물적유통체계의 효율성 제고, 소비자 위주의 수송서비스 제공 등과 같은 구체적인 형태로서 나타나고 있다.

즉, 해상수송의 생산성 향상과 비용절감은 비단 해운기업의 문제일 뿐만 아니라 화주에게도 중요한 과제가 되고 있는 실정이다. 컨테이너라고 하는 단순한 수송용기를 매체로 하여 서로 다른 교통수단이 상호유기적으로 결합하고, 능률적인 복합일관수송이 가능하게 됨으로써 수송서비스 이용자인 화주는 전통적으로 각 물류단계의 전업자와 개별운송계약을 체결하는 번잡함을 회피할 목적으로 일관책임의 부담과 통운임(Through Rate)에 의한 일관수송의 인수를 구하게 되었다.

수요측의 욕구(Needs)에 부응하기 위하여 정기선 시장에 등장한 국제복합수송이라고 하는 새로운 유형의 수송서비스는¹⁾ 1) 일관수송책임(Single Liability)의 인수 2) 통운임(Through Rate)의 제시 3) 복합운송증권(C/T B/L)의 발행이라고 하는 세 가지 기본요건에 의하여 특징 지워지며 재래 정기선 수송방식에 비하여 1) 수송수배의 편리성 2) 수송문제 처리의 편리성 3) 수송시간 및 운임의 자유선택 4) 화물추적, 통관등의 서비스 질 향상과 같은 장점(Merit)을 창출하게 되었다.

이러한 현상은 피어슨(Pearson)²⁾이 행한 영국 화주(Shipper)들의 서비스 인식에 관한 연구에서 지적하고 있는 “비용인식적인 관점 (Cost-Consciousness)에서 서비스 질을 중시하고 서비스 지향적으로 중점이 옮겨가고 있다”는 결과와 잘 일치하고 있음을 보여주고 있다.

한편 1970년대 초반에 제공된 국제복합운송의 주 내용은 소프트(Soft)적인 측면보다는 하드웨어(Hardware)측면에 치중하고 수송형태도 포트 투 포트(Port to Port)가 주요 경쟁영역이 되었다. 즉, 내륙까지의 일관수송서비스의 확대가 지체되었기 때문에 제공되는 해운 수송서비스의 “질”과 “경쟁요건”은 주로 선박 및 부두터미널의 기술적 특

성에 의하여 규정되었다.³⁾ 이 때문에 비가격경쟁(Non-price Competitiveness)부문의 우위가 경쟁사에 의해 쉽게 추격당하고 평준화 되어 버려 개별기업의 컨테이너 수송서비스에 개성, 즉, 차별화(Differentiation)가 실현되기 어렵게 되었다. 그결과 화주가 수송 서비스를 선택하는데 있어서 운임 및 그의 물류비용을 주요 판단기준으로 삼게 되었다.

따라서 동맹선사는 맹의선으로 부터 운임절하 경쟁에 대처하고 집하경쟁을 보다 유리하게 전개하기 위하여 복합일관수송체계의 정비를 시도하였다. 결국 컨테이너 선사는 과당경쟁이 운임부분에 미치는 영향을 최소화하는 수단으로써 수송서비스의 차별화를 도모하였다. 육·해·공의 서로 다른 교통수단에 의해 형성된 종합물류 시스템(Total Physical Distribution system)의 질적내용은 선박, 부두터미널등의 하드웨어에서 규정된 해상부분의 서비스 질과는 달리, 경쟁사에 의해 쉽게 추격당하지 않고 시장에서 비교적 안정적으로 경쟁우위를 확보, 유지할 수 있다는 것이다.

실제로 해운기업들은 종래의 전통적인 개념의 수송활동, 즉, 해상수송 활동에만 국한하지 않고 물적유통관리라는 관점에서 해운서비스의 범위를 확장시켜가고 있으며 국제복합운송 즉, 도어 투 도어 서비스(Door to Door Service), 플로어 투 플로어 서비스(Floor to Floor Service)등과 같은 양질의 수송서비스를 소비자인 화주에게 제공하고 자 기업의 경영전략 및 서비스 마케팅전략을 바꾸고 있다. 즉, 시장과 제품이라는 두가지 기본변수를 축으로 1) 시장 침투전략 2) 시장개발 전략 3) 제품개발전략 4) 다각화 전략(수직적, 수평적)까지도 추진하는등 많은 변화를 모색하여 오고 있다.

그러므로 정기선사의 물류관리전략은 자연히 화주의 욕구를 충족시켜 주기 위한 양질의 해운서비스 창출과 이를 위한 마케팅전략을 확립해 나가는 것이 시급한 과제가 되고 있다. 이러한

1. 織田政夫, 定期船海運 と 國際複合輸送, 海運經濟研究, 第21號, 1988, PP. 24-25.

2. Roy Pearson, "Containerline Performance and Service Quality", Univ. of Liverpool, Marine Transport Center, 1980, P. 22.

3. 織田政夫, 위의 논문, pp. 24-25.

현상은 국제복합수송인의 한 형태인 NVOCC (Non-vessel operating common carrier)의 출현으로써 더욱더 중요시되고 있다.

그러므로 이 논문에서는 해상수송서비스 질의 결정요인을 영국정기 컨테이너사를 중심으로 파악하고 정기선 해운기업의 경영전략에 지니는 의미를 분석하고자 한다. 따라서 이 연구의 주된 진행방향은 첫째, 해상수송서비스의 특성을 파악하고 둘째, 서비스 질 결정요인에 관한 기존연구와 모형을 고찰하고 마지막으로 요인분석을 이용하여 서비스 질 결정요인을 추출하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 해운서비스(Shipping Service)의 성격

일반적으로 교통은 인간 및 유형재의 공간적 이전을 내용으로 하는 경제활동이고 해운은 이것을 대상으로 한정하여 행하고 있다. 그러므로 화물수송에 한하여 본다면 해운이라는 경제활동은 화물의 수송이라는 서비스재를 생산하는 것을 내용으로 한다고 볼 수 있으며 결국 여기서 생산되는 것을 해운서비스라하고 해운은 해운서비스의 생산과 판매를 행하는 것이다.

해운서비스의 특성은 일반적으로 서비스 마케팅(Service Marketing)에서 언급하고 있는 서비스 특성인 1) 무형재(Intangibility) 2) 비분리성(Inseparability) 3) 이질성(Heterogeneity) 4) 소멸성(Perishability) 등과 같은 특성을 지니며 보다 세분화 하여 해운 서비스의 특성을 고찰하면 다음과 같다.

1) 동시성(Simultaneity)

어떠한 일은 작용이 미치는 순간에만 만들어진 다. 이처럼 해운서비스도 화물에 대하여 어떠한 작용이 이루어지고 있는 사이에 생산되고 소비된다. 이것은 생산에 필요한 시간과 소비에 필요한 시간이 동일하지 않으면 안된다는 것을 의미한다. 그리고 여기에서 가리키는 일이나 용역은 축적이

불가능하고 또한 전매 및 투기의 대상으로 하는 것도 불가능하다.⁴⁾

2) 성수기서비스(Peak Load)과 비성수기서비스(Off-peak Load)

해운서비스는 축적이 되지 않고 또한 대체성이 없는 무형재이기 때문에 이것을 생산하는 장비는 성수기의 필요량과 일치되지 않으면 안된다. 이 때문에 비성수기에는 필연적으로 유휴장비가 생기거나 혹은 불완전한 가동을 피할 수 없게 된다.⁵⁾

3) 능력비용(Capacity cost)

해운서비스의 생산은 생산을 위한 장비가 언제라도 가동할 상태에 있고 수송을 수요로 하는 화물의 존재를 전제로 하여 행해진다. 즉, 해운서비스 생산에는 먼저 장비를 전제로 해야하기 때문에 그 생산물은 생산에 의하여 생긴다고 말하기 보다는 그 장비에 필요한 금액으로써 발생한다고 보아야 한다. 그리고 생산비는 생산량과는 직접적으로 관계가 없는 비용부분에 의하여 큰 영향을 받게된다. 즉, 이것은 해운서비스를 해상화물의 공간적 이전이라고 한다면, 생산량이 만재시나 공선시를 불문하고 비용에는 거의 차이가 없다⁶⁾는 것을 가리킨다.

4) 부대 서비스(Additional Service)

해운서비스의 주내용은 해상화물의 공간적 이전이지만, 화물의 해상수송 수요면에서 볼때 이것만으로는 충분하지 않다. 즉, 화물의 적·양화 혹은 일시적인 보관 및 그의 일련의 부대서비스가 수반되지 않으면 안된다. 이러한 부대서비스도 해운서비스와 똑같은 제반 성질을 가지고 있기 때문에 이것을 완전히 포함한것을 해운서비스라고 부르는 것도 큰 차이는 없지만 생산비에 관하여 한정할때는 부대서비스 부분과 본래의 해운서비스 부분과는 명확한 구분이 필요하다.

5) 생산소요시간(Production Time)

해운서비스는 해상화물의 공간적 이전과 항만에 있어서 부대적인 작업서비스의 두가지 부분으로 구분되며 더구나 서비스이기 때문에 생산에는 시간을 필요로 한다. 즉, 생산소요시간은 서비스

4. 佐波宣平, “改版交通概論”, 有斐閣, 1954, p. 91.

5. 佐波, 앞의 책, p. 94.

6. 下條哲司, “海運用役の計量化への一提案”, 日本海運經濟學會誌, 1982, p. 7.

특성 가운데 하나로서 화물이 이러한 서비스를 소비하는 시간과 일치해야 하기 때문에 생산소요 시간은 소비소요시간이기도 하다.

2. 해운서비스 질에 관한 선행연구

한편 해운서비스에 관한 선행연구를 보면 1963년 호워드(Howard)⁷⁾가 행한 운송인 선정에 관한 연구를 들 수 있다. 그는 화주가 운송인을 선정하는 것을 이해하기 위하여 화주에 대한 연구를 행하고 이를 촉진시켰다. 한편 에반스와 서드더(Evans and Southard)⁸⁾는 육상 트럭킹 회사를 선정하는데 있어서 화주와 다른 운송인들이 주요한 변수로 인식하는 변수를 찾고자 하였고 그 결과는 다음과 같다.

- 1) 화주는 운송인 사무소 근접위치를 보다 중요한 요소로 인식하고 있다.
- 2) 운송인은 화주의 운송경로 요청사항을 화주보다 더 중요한 요소로 인식하고 있다.
- 3) 운송인은 수송수단의 중후함을 보다 중요한 요소로 인식하고 있다.
- 4) 운송인은 화주보다 정기적인 판매원들의 방문을 보다 중요한 요소로 인식하고 있다.

그리고 맥기네스(McGiness)⁹⁾는 화주의 태도, 제품특성, 교통유형, 경쟁환경등에 관하여 분석하였고 요인분석을 이용하여 화주들의 태도변수를 중요한 몇개의 요인으로 분류하였다. 즉, 화주들의 태도는 스피드와 신뢰성(14.8%), 화물손실과 손상(9.4%), 재고(8.4%), 운임률(7.5%), 시장의 경쟁정도(5.6%), 기업정책과 소비자 영향(5.2%), 외부 시장영향(4.7%)순으로 나타난다고 분석하면서 구분하고 있다.

한편 피어슨(Pearson)¹⁰⁾은 컨테이너 수송서비스

에 대한 영국화주들의 태도에 관한 질적인 분석을 통하여 영국화주들은 비용인식적이라기 보다는 서비스 지향적임을 지적하였고 그리고 화주들이 해운서비스를 선정하는 기준에 대하여서는 1) 선적/양하항 2) 항의 접근성 3) 항비 4) 출입항 날짜 5) 환적시간 6) 정규성 7) 신뢰성 8) 기항 일정표 등을 들고 있다. 이와 유사한 연구로서 미국의 APC(American President Company)¹¹⁾사가 미국의 화주들에 대하여 행한 설문조사의 집계순위를 보면 다음 (표-1)과 같이 나타나고 있다.

〈표-1〉 APC(American President Company)사가 행한 화주의 수송서비스질 결정변수에 대한 인식변수

1. On-time delivery	정시 인도
2. Overall Responsiveness	수송 책임완수체제
3. Price	대가(운임 및 요금)
4. On-time Pick-up	정시 집하
5. Transit-time	수송 소요시간
6. Service territory	서비스 지역
7. Billing Accuracy	정확한 청구
8. Correct equipment	정확한 사용기기
9. Degree of Control	통제 및 관리체제
10. Claims Processing	클레임 처리
11. Tracing Capability	트래이싱 능력

마지막으로 해운서비스 질의 문제를 경제학적으로 접근하고 있는 마크 카슨(Mark Carsson)¹²⁾은 해운서비스 질을 생산 질(Production Quality)과 거래 질(Transaction Quality)로 나누고서 그 결정요인을 다음과 같이 들고 있다.

1. 생산의 질

- 1) 화물 손상의 발생빈도, 2) 선복능력, 3) 환적

7. John A. Howard, "The Analysis of Shipper Decisions on Carrier Selection", Transportation Journal, Vol.2, pp. 34-37.
8. R.E. Evans and W.R. Southard, "Motor Carriers' and Shippers' Perceptions of the Carrier Choice Decision", The Logistics and Transportation Review, Vol.10, No.2, pp. 145-147.
9. M.A. McGiness, "Segmenting Freight Markets", Transportation Journal, Vol.18, Fall, pp. 58-59., 1978.
10. Roy Pearson; 앞의 책, p. 22.
11. American Shipper, 1990. 3., pp. 50-52.
12. Mark Casson, "The Quality of Shipping Services", Univ. of Reading, Discussion Paper, 1986, pp. 15.

의 지체, 4) 서비스의 빈도, 5) 불확실성
2.거래의 질

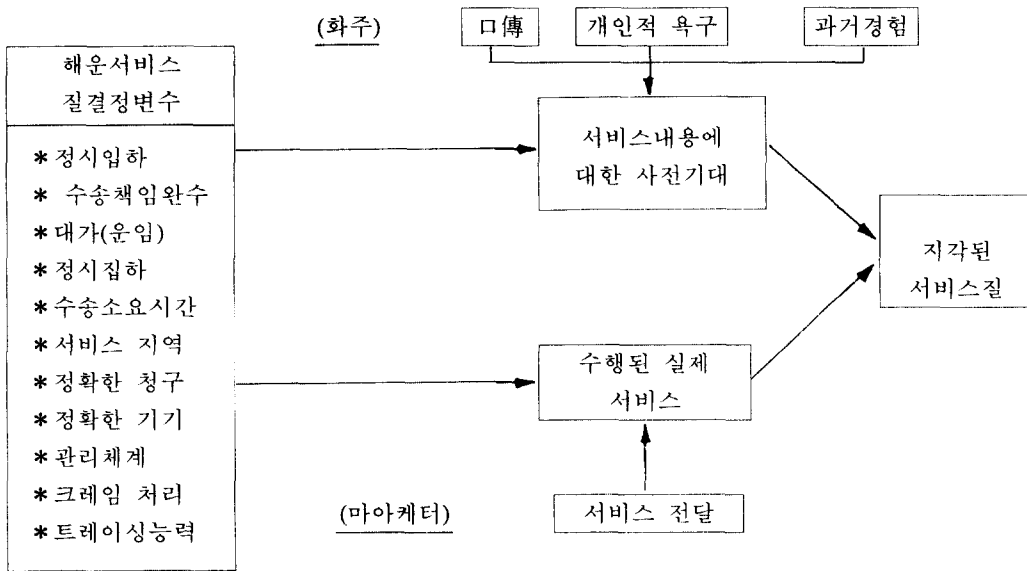
1) 서비스 형태의 명료성, 2) 공급자의 접근 가능성, 3) 협상의 용이성, 4) 보험부보 상태, 5) 계약이행의 신뢰성

이처럼 해운서비스의 질에 관한 기존 연구는 화주의 태도변수 및 인식등을 기준으로 이루어져 왔으나 주로 정량적인 분석에 치우치고 있으며 분류기준도 화주중심의 분석이 주류를 이루고 있다. 이러한 관점에서 볼때 해운서비스를 제공하는 정기선사가 서비스 질을 여하히 인식하고 있는가를 파악하는 것도 필요하다고 판단된다.

3. 해운서비스 질의 모형

지금까지의 서비스 질에 관한 연구¹³⁾는 주로 소비자가 어떻게 서비스 질을 인식하는지에 관한 연구였다. 파라슈라만등은 소비자들이 서비스 질을 평가할 때 서비스 유형에 상관없이 기본적으로 유사한 기준을 이용하고 있음을 밝혀내고 이들을 10가지의 범주로 묶어서 "서비스 질 결정요인"으로 규정하여 다음과 같은 모형을 제시하였다. 그러므로 이 연구에서는 이 모형을 해운서비스의 특성에 알맞게 변형하여 본연구의 모형으로서도 사용하고자 하였다.

〈표-2〉 해운 서비스 질의 모형



III. 실증분석

1. 모집단과 표본추출

이 연구를 위한 연구대상 모집단은 해운 서비스를 제공하는 영국의 정기론테이너 선사를 중심으로

으로 내항 및 외항을 포함하여 35개사를 표본업종으로 선택하였다. 원래 모집단 자체가 그렇게 많은 편은 아니었기 때문에 이 연구의 신뢰성과 타당성을 제고시키기 위하여 많은 표본을 확보하고자 하였다. 표본추출방법은 편의표본추출법에

13. 주요 연구로는 다음과 같은 것들이 있다.

- 1) Christian Gronroos, "An Applied Service Marketing Theory", European Journal of Marketing, Vol.16, No.7, 1982
- 2) A.Parasuraman et al, " A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research", Journal of Marketing, Vol.49, Fall, 1985

의하였다. 주요 연구변수들과 각변수들의 특성은 다음 (표-3)에 나타나 있다. 화주들에게 해운서비스를 제공하는 정기선사가 이 변수들의 중요성

을 어떻게 인식하고 있는지를 측정해 보고 이 변수들을 요인분석을 이용하여 몇개의 요인으로 추출하고자 하였다.

〈표-3〉 주요 연구변수

변수 명	주요 연구변수	척도
B 8	항해 빈도수	리커트5점 척도
B 9	항해의 즉시성	〃 〃
B 10	많은 항구에 서비스 제공	〃 〃
B 11	적은 항구에 서비스 제공	〃 〃
B 12	환적 시간	〃 〃
B 13	정시 집하 및 인도	〃 〃
B 14	서비스 비용	〃 〃
B 15	트레이싱 능력	〃 〃
B 16	선사와 화주의 협조관계	〃 〃
B 17	빠른 구상제도	〃 〃
B 18	과거 화물손상과 멸실경험	〃 〃
B 19	화주 사무실과의 근접성	〃 〃
B 20	화주의 선사에 대한 신뢰도	〃 〃
B 21	목적항으로 향하는 차항해수	〃 〃
B 22	신뢰성에 대한 명성	〃 〃
B 23	문제 해결능력(항의 폭주)	〃 〃
B 24	특정선사를 사용하도록 화주에게 압력	〃 〃
B 25	광고의 정보특성	〃 〃
B 26	선사의 판매대리점 서비스	〃 〃

2. 조사대상 업체의 인구통계적 분포

여기에서는 표본기업의 인구통계학적인 특성을 언급한다.

주업종은 외항 컨테이너 수송이 30개사(85.7%), 연안 컨테이너 수송이 2개사(5.7%), 복합수송이 2개사(5.7%), 기타가 1개(2.9%)로 나타나고 있다.

〈표-4〉 주업종

주업종	업체수	비율(%)
외항 컨테이너 수송	30	85.7
연안 컨테이너 수송	2	5.7
복합수송	2	5.7
기타	1	2.9
계	35	100.0

〈표-5〉 정기선 동맹가입여부

동맹 가입여부	업체수	비율(%)
가입	20	57.1
비가입	15	42.9
계	35	100.0

정기선 동맹가입 여부에 대하여 20개사(57.1%)가 가입하고 있으며 15개사(42.9%)는 가입하지 않고 영업활동을 하고 있다.

〈표-6〉 영업종사기간

영업 종사기간	업체수	비율(%)
5년-9년	4	11.4
10년-14년	2	5.7
15년-20년	3	8.6
20년 이상	26	74.3
계	35	100.0

영업종사기간을 보면 5-9년이 4개사(11.4%), 10-14년이 2개사(5.7%), 15-20년이 3개사(8.6%), 20년 이상 26개사(74.3%)로 나타나고 있다.

3. 요인분석

이 논문에서 요인분석은 선사들이 인식하는 해

운서비스 질의 결정변수들을 분석하고 각 변수들 간에 상관관계가 높은 문항들을 묶어서 전체의 대표성을 나타낼 수 있고, 또한 많은 문항들을 몇개의 요인으로 표시하기 위하여 행하여졌다. 요인분석에 이용된 변수리스트는 앞의 〈표-3〉에 나타나 있는 바와 같다.

스크리 테스트(Scree-test)와 헤리스(Harris)절차에 의하여 분석한 결과 19개의 변수들은 3개의 요인으로 요약되었다.(Type=Alpha, N factors=3, $r=0.30$ 이상에서 결정) 다음(표-7)은 요인수를 기초로 하여 네가지 요인 해석방법에 의거 헤리스 절차를 실시한 결과를 보여주고 있다. 요인부하치를 최대 0.3으로 하여 분석하였다.

〈표-7〉 변수들의 요인부하치(B8-B26)

변 수	요 인 1	요 인 2	요 인 3	커뮤넬리티
B 8	-0.17930	0.44180	0.24437	0.28706
B 9	-0.77751	0.43212	-0.28689	0.30054
B 10	-0.29908	-0.12278	0.58867	0.45106
B 11	-0.00244	-0.12548	-0.00174	0.01576
B 12	-0.08476	0.31772	-0.56557	0.42800
B 13	0.55324	0.42546	-0.01563	0.48733
B 14	0.50853	-0.25527	-0.30928	0.41942
B 15	0.15481	0.60764	0.16375	0.42001
B 16	0.85892	-0.02330	0.25684	0.80426
B 17	0.46028	0.45687	0.02750	0.42134
B 18	0.22481	0.46632	0.24183	0.32647
B 19	-0.39431	0.79288	0.00765	0.78421
B 20	-0.06864	0.72782	0.09205	0.54291
B 21	0.35338	-0.24553	-0.08405	0.19223
B 22	0.62508	0.15395	0.02934	0.41529
B 23	0.79112	0.10898	-0.14521	0.65883
B 24	-0.00458	-0.02377	0.11371	0.01352
B 25	-0.20961	0.01552	0.68460	0.51285
B 26	0.41934	-0.18806	0.60463	0.57679
Eigenvalue	3.27054	2.84626	1.94109	
% of Common	→40.6%	→35.3%	→24.1%	
Variance				

〈표-8〉 헤리스 절차에 의한 요인수의 결정

변 수	베리맥스 회전 매트릭스			
	ALPHA FACTOR 1	BI FACTOR 1	IMAGE FACTOR 1	MINRES FACTOR 1
B 8	0.07984	-0.09235	-0.05871	-0.08977
B 9	<u>-0.54841</u>	-0.10817	0.00002	-0.10666
B 10	<u>0.74632</u>	-0.32668	-0.04579	-0.29728
B 11	0.02842	-0.02943	-0.01352	-0.02483
B 12	<u>-0.92076</u>	-0.03932	-0.03041	-0.04471
B 13	-0.11831	<u>0.67851</u>	<u>0.34436</u>	<u>0.61945</u>
B 14	-0.20521	<u>0.47860</u>	0.24868	<u>0.44475</u>
B 15	-0.06726	0.28778	0.16552	0.26581
B 16	<u>0.31259</u>	<u>0.83531</u>	<u>0.73895</u>	<u>0.84874</u>
B 17	-0.08613	<u>0.57653</u>	<u>0.44659</u>	<u>0.53500</u>
B 18	0.07289	<u>0.35752</u>	0.10780	<u>0.31195</u>
B 19	-0.26759	-0.23692	-0.19783	-0.24617
B 20	-0.17815	0.07231	0.01886	0.06520
B 21	0.07807	<u>0.32633</u>	0.21903	<u>0.30108</u>
B 22	0.03530	<u>0.70501</u>	<u>0.40585</u>	<u>0.64313</u>
B 23	-0.10340	<u>0.81743</u>	<u>0.83425</u>	<u>0.79284</u>
B 24	0.08818	-0.00384	-0.02579	-0.00513
B 25	<u>0.82339</u>	-0.19436	-0.19982	-0.18158
B 26	<u>0.86007</u>	<u>0.41363</u>	0.15173	<u>0.39812</u>

변 수	베리맥스 회전 매트릭스			
	ALPHA FACTOR 2	BI FACTOR 2	IMAGE FACTOR 2	MINRES FACTOR 2
B 8	-0.10976	<u>0.52285</u>	0.15932	<u>0.51075</u>
B 9	-0.07562	<u>0.40030</u>	-0.05614	<u>0.38032</u>
B 10	<u>-0.45339</u>	0.09841	0.00842	0.07050
B 11	0.01721	-0.15680	-0.05594	-0.12002
B 12	-0.03837	0.19744	0.07341	0.19069
B 13	<u>0.57038</u>	<u>0.33077</u>	<u>0.70305</u>	<u>0.30349</u>
B 14	<u>0.49583</u>	-0.45223	0.14676	-0.44475
B 15	0.22502	<u>0.64558</u>	0.15571	<u>0.59067</u>
B 16	<u>0.81996</u>	-0.12492	0.17512	-0.11921
B 17	<u>0.58889</u>	<u>0.37187</u>	-0.05436	<u>0.36016</u>
B 18	0.26838	<u>0.54492</u>	<u>0.88433</u>	<u>0.46054</u>
B 19	-0.22439	<u>0.81068</u>	0.06420	<u>0.83172</u>
B 20	0.08950	<u>0.77519</u>	0.26164	<u>0.72977</u>
B 21	0.28179	<u>-0.36381</u>	-0.08783	<u>-0.31796</u>
B 22	<u>0.68435</u>	0.02960	0.16475	0.04093
B 23	<u>0.77963</u>	-0.09351	0.19637	-0.07183
B 24	0.01909	0.00153	0.02166	0.00395
B 25	-0.22260	0.22464	-0.03530	0.20847
B 26	<u>0.47034</u>	-0.11826	0.08416	-0.11826

변 수	ALPHA FACTOR 2	BI FACTOR 2	IMAGE FACTOR 2	MINRES FACTOR 2
B 8	0.56533	0.11592	0.17338	0.13466
B 9	0.34114	-0.44388	-0.04158	-0.38016
B 10	0.24892	0.64025	0.82596	0.59809
B 11	-0.05091	0.04045	0.00125	0.02707
B 12	0.17684	-0.71599	-0.23411	-0.62421
B 13	0.31014	-0.10158	-0.23497	-0.10725
B 14	-0.44406	-0.24727	-0.35526	-0.23732
B 15	0.59541	0.01407	-0.01442	0.02152
B 16	-0.02042	0.27173	-0.01799	0.26398
B 17	0.30030	-0.07883	-0.40016	-0.07342
B 18	0.52510	0.17144	0.08965	0.13063
B 19	0.73604	-0.18905	-0.04514	-0.17846
B 20	0.66173	-0.09055	-0.02591	-0.07810
B 21	-0.31693	-0.02247	-0.05974	-0.02190
B 22	0.02549	0.01124	-0.08346	-0.00046
B 23	-0.09680	-0.15237	-0.15283	-0.15836
B 24	-0.02157	0.16982	-0.03006	0.11608
B 25	0.32513	0.66400	0.58712	0.66062
B 26	-0.01345	0.70668	0.14305	0.63585

<표-9> 해운서비스 질에 대한 3개요인

변 수	요 인		
	1	2	3
B 16	0.85		
B 22	0.64		
B 23	0.79		
B 26	0.40		
B 13		0.30	
B 14		0.41	
B 15		0.59	
B 17		0.36	
B 18		0.46	
B 19		0.83	
B 20		0.73	
B 21		-0.32	
B 9			-0.38
B 10			0.60
B 12			-0.62
B 25			0.66

〈표-9〉에서 나타난 바와 같이 알파(ALPHA) 요인분석에 기초한 베리맥스회전 매트릭스(Vari-max Rotated Factor Matrix)를 보여 주고 있으며 이 결과는 앞에서의 헤리스 절차(Harris Procedure)에서 사용한 요인부하치 0.3이상을 기준으로 하여 구한 값들이다. 요인 1은 변수 B16, B22, B23, B26과 높은 상관관계를 가지고 요인 2는 B13, B14, B15, B17, B18, B19, B20, B21과 마지막으로 요인 3은 변수 B9, B10, B12, B25와 높은 상관관계를 지니는 것으로 나타났다.

한편 요인 1은 전체 변동량의 40.6%, 요인 2는 35.3%, 요인 3은 24.1%를 설명하고 있고 요인 1이 이들 3개의 요인들이 설명할 수 있는 변동량 가운데서 가장 큰 설명력을 지니고 있다.

각 요인과 유의적인 관련을 갖는 여러변수들의 군집과 특성을 고려 해 볼때 요인 1은 선사의 이미지와 판촉전략, 요인 2는 수송서비스의 기술적 내용, 요인 3은 운송서비스 관리체제 등으로 구별되고 중요도의 순서대로 나타나고 있다.

IV. 결 론

양적인 측면에서 한국해운은 1990년 12월 말 현재 총톤수 8,306천톤으로 전세계 선복량의 1.8%를 차지하면서 세계 제 12위의 해운중진국으로 부상하였다. 그러나 질적인 측면에서는 이에 걸맞는 성장을 이루지 못했기 때문에 해운산업의 구조 재조정이라는 커다란 변혁을 겪었으며 특히 우루과이 라운드(UR) 협상의 15번째 의제로서 서비스 개방문제, 쌍무협정에 의한 해운시장의 개방(1992)과 1991년 하반기 부터 유통시장의 개방에 철도운송업 일부가 포함되고 외국업체들의 진출이 활발할 것으로 기대되고 있기 때문에 우리나라 해운기업의 서비스 질 향상 문제는 국제경쟁력 향상과 더불어 중요한 과제가 되고 있다.

따라서 이 연구에서는 해상수송 서비스의 질 문제를 그 결정변수와 기존의 서비스 질 모형을 이용하여 분석하고자 하였다. 주요 연구 대상은 영국의 정기컨테이너 선사를 대상으로 자신들이 제공하는 수송서비스에 대한 평가를 하도록 함으

로써 주로 화주의 입장에서 파악되어온 해상수송 서비스 질 문제를 또 다른 시각에서 살펴보고자 하였다.

주요 연구 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째, 정기선사가 인식하는 서비스 질에 있어서 선사의 이미지와 판촉전략이 가장 큰 설명력을 지니는 요인으로 나타났고 그 다음이 수송 서비스의 기술적 특성 그리고 서비스 관리체제 순으로 나타났다.

둘째, 서비스 질과 비용은 밀접한 상관관계를 지니므로 질적수준에 합당한 과학적이고 합리적인 비용결정 기준을 설정하여야 할 것이다.

셋째, 정기선사는 단순히 해운서비스를 생산하는 생산지향적인 전략에서 소비자를 우선 생각하는 서비스 마케팅 지향적인 전략으로 나아가야 할 것이다.

앞으로의 연구는 보다 더 정교한 연구모형의 설정과 화주와 선사의 양 측면을 동시에 고려하고 더 나아가 국제비교를 통하여 확장되어야 할 필요성이 있다. 또한 이 연구 결과의 일반화를 제고시키기 위하여 보다 많은 표본의 확보도 아울러 이루어져야 할 것으로 판단된다.

참고문헌

1. Containerization International, National Magazine Co.Ltd, London, 1988
2. Dillon William R., Goldstein Matthew, "Multivariate Analysis", John Wiley and Sons, 1984
3. Gronroos, Christian, "An Applied Service Marketing Theory", European Journal of Marketing, Vol 16. No 7.1982
4. Gronroos, Christian, "A Service Quality Model and It's Marketing Implications", European Journal of Marketing, Vol 18. No.4, 1984
5. Hair, Joseph F.Jr., Rolph E. Anderson, Ronald L.Tatham, Bernie
6. Glabrowsky", "Multivariate Data Analysis", Petroleum Publishing Co., 1979

7. Jerman, R.E., R.D.Anderson, J.A.Constantin, "Shipper vs Carrier Perceptions of Carrier Selection Variables", Int'l Journal of Physical Distribution and Materials Management. Vol 9. No 1. 1978
8. _____, "How Traffic Managers Select Carrier", Distribution Worldwide, September, 1978
9. Kim, Jae-On, Muller, Charles W., "Introduction to Factor Analysis". a SAGE Univ. paper, 1978
10. Kim, Kwang-Woong, "Research Methods in Social Science", Park-Young-Sa, Seoul, 1981
11. Lovelock, Christopher H., "Classifying Services to gain Strategic Marketing Insights", Journal of Marketing, Vol. 47, Summer, 1983
12. McGinnis, M.A., "Segmenting Freight Markets", Transportation Journal, No 18, 1978
13. Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, Leonard L.Berry, "A Conceptual Model of Service Quality and It's Implications for future Research", Journal of Marketing, Vol 49, Fall, 1985
14. Pearson, Roy, " Containerline Performance and Service Quality", Univ. of Liverpool, Marine Transport Center, 1980
15. Zeithaml, Valarie A., "How Consumer Evaluation Processes differ between Goods and Services", Marketing of Services, 1981
16. 織田 政夫, 定期船 海運と國際複合輸送, 海運經濟研究 第 21 號, 1987
17. 山田 英夫, 船社から見た國際物流戰略, 海事産業研究所報, No .290, 1990