

## 건화물 벌크 해운시장에서 용선업체 선정요인에 관한 연구\*

이준호\*\* · 이영신\*\*\* · 이충배\*\*\*\*

### A Study on the Factors for Selecting Charterers in the Dry Bulk Shipping Market

Jun-Ho Lee · Young-Sin Lee · Choong-Bae Lee

#### Abstract

Maritime transportation is one of the oldest means of transportation utilized by mankind, and it has significantly contributed to the advancement of civilization by efficiently transporting bulk cargo at a low cost.

The study aim to identify the factors influencing the selection of shipping companies in the bulk shipping market and provide insights for improving the competitiveness of shipping-related companies. To achieve this goal, the Analytic Hierarchy Process (AHP) was employed.

For the empirical analysis, previous research, interviews, and a pilot test were conducted to identify five top-level factors such as companies, vessels, operations, services, and transaction factors. Each top-level factor has four sub-factors. The results of the analysis, based on 80 valid questionnaires, are as follows:

Firstly, in the selection of shipping companies, the priority of factors influencing the choice of shipping companies was as follows: vessel factors were the most important, followed by company, operations, relationship, and service factors.

Secondly, when investigating the priority of sub-factors, the availability/appropriateness of vessels was the most crucial factor, followed by company characteristics, financial soundness, and the company's reputation in order.

The implications of these findings suggest that shipowners should focus on securing more suitable vessels and enhancing their reputation in response to shippers' demand. Shippers, on the other hand, should consider maintaining a healthy financial structure as a crucial task in securing competitive shipping service providers.

*Key words* : Maritime Transportation, Bulk Shipping, Charter Company Selection Factors, Charter Decision-Making, Analytic Hierarchy Process

▷ 논문접수: 2023. 09. 27.      ▷ 심사완료: 2023. 09. 30.      ▷ 게재확정: 2023. 09. 30.

\* 본 논문은 해양수산부 제4차 해운항만물류 전문인력양성사업의 지원을 받아 수행된 연구임.

\*\* 중앙대학교 무역물류학과 박사, 제1저자, jun4728@hotmail.com

\*\*\* 중앙대학교 무역물류학과 박사과정, 공동저자, ddr7635335@naver.com

\*\*\*\* 중앙대학교 국제물류학과 교수, 교신저자 cblee@cau.ac.kr

## I. 서론

해상운송은 인류의 문명과 궤를 같이 해온 오래된 교통수단이다. 해상운송은 항로의 자유성, 장거리 운송, 대량 운송 등을 특징으로 하며 또한 상대적으로 저렴한 운송비용으로 인해 국내 운송뿐만 아니라 글로벌 공급망을 상호 연결시켜 국제무역의 활성화에 중요한 역할을 해 오고 있다. 해상운송은 중량 기준으로 전세계 무역량의 80% 이상을 담당할 정도로 중요한 운송수단이다(Pasha et al., 2021). 해상운송은 크게 운송시간의 정규성 여부에 따라 정기선과 부정기선 그리고 취급화물의 유형에 따라 일반화물, 컨테이너, 벌크 화물 운송 등으로 구분된다. 벌크해운은 부정기선 시장에 속하며 건화물과 액상화물 운송으로 구분된다.

2021년을 기준으로 전세계적으로 110억 톤의 화물이 해상으로 운송되었으며, 이 중 건화물이 90억톤(75.5%)을 차지하고 있다. 수요적인 측면에서 벌크 건화물은 철광석, 석탄, 곡물, 기타 광석류, 시멘트, 설탕, 비료 등을 포함한다(UNCTAD, 2022). 공급적인 측면에서 동년 기준으로 전세계적으로 상업용 선대규모는 35,000~40,000척에 달하며, 이 중 건화물 벌크선대는 9억 DWT로 세계 해운선대의 42.8%를 차지하며 선박 수는 11,200여 척 이상이 운항하고 있다(Irani, 2022; UNCTAD, 2022).

벌크 화물을 포함한 해상운송화물의 일부는 화주 소유의 선박에 의해 수송되지만 대부분은 용선(Chartering)에 의해 운송되고 있다. 화주가 사선(私船)이 아닌 용선(傭船)을 이용하는 이유는 다양하지만 주로 선박운영의 유연성, 비용절감, 위험관리 등에서 유리하기 때문이다. 용선의 방식은 주로 항해용선과 정기용선을 포함하여 다양한 유형이 있다. 따라서 선주와 용선지는 상황에 알맞은 가장 적합한 거래업체의 선정과 더불어 용선거래형태로 계약을 체결하게 된다.

벌크 해상운송에서 용선의 거래 파트너 선정은 화주에게는 화물운송의 신뢰성, 안전성, 비용 등에 영

향을 미치게 되는 반면 선주에게는 수익성과 선박의 활용도 등에 중요한 요인이 된다(Plomaritou, 2008; Shin et al., 2019). 따라서 용선 관련 거래 업체의 선정은 용선관련 당사자에게 중대한 전략적 의사결정인 동시에 도전적 과제가 되고 있다.

해상운송에서 벌크 해운이 가지는 비중과 중요성, 다양한 방식의 용선정책 그리고 운임과 환경의 변동성 등을 규명하기 위한 많은 학술적 연구가 이루어져 왔다. 벌크 해운의 주요 연구 영역은 건화물 벌크운임의 결정과 행동, 용선결정과 정책, 운송 전략, 선대 배치 그리고 해운산업의 운영 등이다(Adland et al., 2016; Alizadeh & Talley, 2011; Tassew, 2022; Theophilus, et al., 2018). 그러나 용선전략에서 용선업체 선정의 중요성에도 불구하고 이와 관련된 행동과학적 연구는 거의 이루어지지 못했다.

본 연구는 건화물 벌크 해운시장에서 용선업체의 선정요인을 규명함으로써 용선 관련 업체의 경쟁력 제고에 대한 시사점을 제시하는 데 목적이 있다.

## II. 이론적 배경과 선행연구

### 1. 용선의 개념과 특징

용선(Chartering)이란 선주나 운송업자가 특정 목적 또는 기간동안 선박을 이용하고자 하는 자를 위하여 선박의 일부 또는 전부를 빌려주어 이용가능하게 하는 프로세스를 말한다. 용선에 대한 합의된 계약을 용선계약(Charter Party)이라 하며, 용선계약은 계약상 규정된 시간 동안 선박의 이용을 위한 계약을 말한다. 용선은 선박의 확보 내지 공여행위이므로 동선박이 정기선 운항이든 부정기선 운항이든 무관하지만 용선의 대부분은 부정기선 운항을 위해 성약된다.

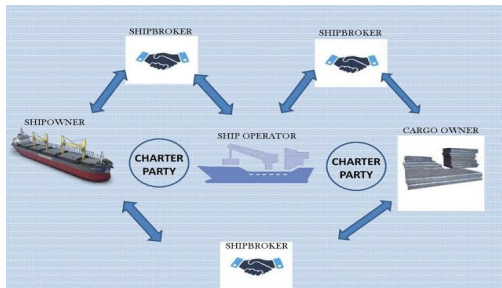
용선의 당사자는 선주(Shipowner), 용선자(Charterer), 선박운영업체(Ship Operator), 용선중개인(Ship Broker) 등으로 구성되지만 용선의 기본 당

사자는 선주와 용선자이다(Rai, 2013; Plomaritou & Papadopoulos, 2018). 선주는 선박소유자일 뿐만 아니라 선박에 대한 소유권은 없지만 선박 점유권이나 사용수익권을 확보하여 제3자에게 선박을 제공하는 관리 선주를 포함한다. 선박운영업체는 선박이나 화물을 트레이딩하여 수익을 창출하는 시장과 절차에 대한 지식을 가진 조직 또는 개인을 말한다. 선박운영업체는 선사로부터 선박을 용선하기도(용선자) 하고 화주의 화물을 운송해주시기도(선사) 하기 때문에 선박의 공급과 수요 두 가지 측면의 활동에 동시에 참여하고 있다. 용선자(Charter)란 선주로부터 선박을 빌린자 또는 선적항에서 양륙항까지 전체 선박을 확보한 자를 말한다. 따라서 용선자는 화주일 수도 있고, 원래 선주로부터 선박을 빌린 선주가 될 수 있다(이광희 · 이원정, 2009).

용선중개인은 선주와 용선자를 중개해 주는 자로서 해운시장에 대한 지식과 정보를 가지고 있으면서 두 계약당사자에게 선택적 대안 제시를 통해 상호간 성약을 이끌어내는 역할을 한다.

〈그림 1〉에서 보듯이 용선관련 당사자들은 해운시장에서 서로 거래 및 커뮤니케이션을 하게 된다.

그림 1. 선박용선 관련 업체들 간의 관계



자료: <https://marineinbox.com/marine-exams/charter-parties/>

용선에서 고려해야 할 요인에는 선박의 선형, 크기, 인수시점, 인수지, 인도시점, 인도지, 용선기간 등이 있다. 이러한 요인을 고려하여 용선계약의 유형이 결정된다(Stopford, 2009). 용선에 영향을 미치는 요인으로는 첫째, 선박의 수급을 들 수 있는데 이는

가장 중요한 용선요율의 결정에 커다란 영향을 미친다. 둘째는 무역 루트로 높은 화물수요 경로에서는 높은 용선료가 발생한다. 셋째는 운임과 용선료는 동일한 방향으로 움직이지만 두 시점 간에는 차이가 발생한다. 넷째는 선박의 사양(Specifications) 즉 선박 유형, 크기, 선령 등에 따라 용선조건과 요율 등이 달라진다. 그 외에도 해운 상황에 영향을 미치는 경제환경, 계절적 요인, 정치 및 안보 위협 등도 용선에 영향을 미친다.

용선시장은 선주와 용선자간의 계약이 성립되는 장소이며 주로 수요와 공급량에 의해 용선요율 또는 운임이 결정된다. 벌크 해운시장은 수많은 선주와 화주를 포함하여 중개인, 선박운영업체(Ship Operator) 등의 시장 참여자가 존재할 뿐만 아니라 정치, 경제, 경영활동 등의 많은 요인들이 이 시장에 영향을 미친다. 벌크 해운시장에서는 화물 및 선박은 용선시장에 의해 상호 연결되기 때문에 용선 프로세스는 복잡할 뿐만 아니라 역동적이다.

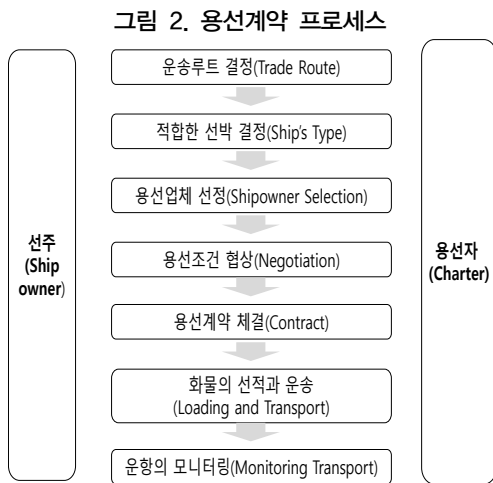
런던에 있는 발틱해운거래소(The Baltic Exchange)는 전 세계적으로 벌크 화물과 선박의 용선에 특화된 물리적 시장이다. 거래소에서는 해운브로커, 선주 및 용선자들이 용선 거래를 수행한다. 거래소에서는 주요정보로 일일 화물시장가격과 해운선적비용지수, 항만 정보 등을 제공하며 화물선물시장(FFAS: Forward Freight Agreements)과 선박 거래시장을 제공한다. 용선관련 업체들은 런던, 오슬로, 파포스, 피레우스, 뉴욕, 싱가포르, 홍콩 그리고 파리 등에 주 오피스를 개설하고 있으며, 로컬로는 자네이로, 스톡홀름, 서울 등에 지역 허브를 운영하고 있다.

## 2. 용선업체의 선정 프로세스

용선자가 용선을 결정하면 용선시장에서 주어진 선적항에서 목적항까지 그리고 화물의 종류와 수량의 운송에 가장 적합한 선박을 찾게 된다. 용선시의 사결정사항으로 선박의 유형, 용선 파트너, 용선시점과 기간, 용선계약의 유형 등이며 어떤 조건으로 용

선계약을 선택할 것인가는 선주, 용선자, 화주 등에게는 전략적 의사결정사항이 된다(Charemza et al., 2013). 왜냐하면 용선 시장의 변동으로 인한 위험, 시장 데이터의 정확한 분석과 신뢰할 수 있는 용선자의 적절한 용선 형태 선택은 기업의 생존과 발전을 위한 필수 조건이기 때문이다.

용선업체 선정 및 계약 프로세스는 일반적으로 <그림 2>에서 보듯이 무역항로 → 선박유형 → 업체 선정 → 조건 협상 → 계약 체결의 순서로 진행된다(Plomaritou et al., 2011).



용선시 선주의 입장에서 화주 또는 선박운영업체의 선정과 화주 입장에서 선박(선주) 또는 선박운영업체의 선정에는 다음과 같은 요인들을 고려하게 된다.

①선주의 기업요인으로 선주의 명성, 재정의 안정성, 신뢰성 등을 들 수 있다. ②선박 요인으로 원하는 무역로에서 적시에 선박의 가용성은 부정기선 용선 계약 선택의 핵심 요소가 된다. ③운영적 요인으로 주로 용선시의 비용 등이 포함된다. ④선주가 용선 서비스를 제공할 때의 속성으로 신속성, 클레임 대응력 등이다. ⑤관계적 요인으로 선적 빈도와 거래 패턴, 상호 신뢰 수준과 확립된 관계도 부정기선 용선계약을 선택하는 데 중요한 역할을 할 수 있다

(Giziakis et al., 2009).

### 3. 용선업체 선정에 관한 선행연구

화주 또는 포워더의 선사 선정은 정기선과 부정기선 업체로 구분되지만 대부분의 연구는 정기선 부문에 집중되어 있다(송선옥, 2011; Brooks, 1990; Cahoon et al., 2018; Ergin, 2021; Kieu, 2022). 이에 반해 부정기선 부문을 대상으로 한 연구는 극히 제한적이다. 이는 정기선의 경우 선사 선정요인이 다양하고 유사한 운송서비스를 제공하기 때문에 화주 또는 포워더의 선사 선택 범위가 상대적으로 넓은 편 아니라 선사들간 경쟁요인별로 부정기선에 비해 차별화되어 있어 선택의 여지가 적기 때문이다. 예를 들어 부정기선은 벌크화물의 운송에 이용되기 때문에 일반적으로 하역을 위한 특수 인프라와 장비가 필요하기 때문에 선박의 유형과 기항항만의 선택은 제한적이다. 또한 선박에 대한 수요가 가변적이고 계절적 변동성이 강하기 때문에 정기선의 경우와 달리 선사의 선택의 범위가 상대적으로 한정적이기 때문이다.

본 연구와 관련된 선행연구를 포괄적으로 살펴보면 먼저 정기선사의 선정 요인에 관한 연구로 1980년대부터 연구되기 시작하였다. 대표적으로 Brooks(1990)의 연구를 들 수 있다. Brooks는 캐나다 화주를 대상으로 정기선사 선정요인의 중요도를 시점간(1982, 1989) 비교하였다. 선정요인으로 서비스 비용, 운항 빈도, 운항시간, 직항운항, 정시픽업과 배송, 운송인과 화주간 인적 관계 등 16개 요인을 대상으로 하였다.

Abshire & Premeaux(2002)는 육상운송업체의 선정요인의 중요성을 시점별(1991, 2001), 화주와 운송업체별 인식의 차이를 규명하고자 하였다. 36개의 요인을 활용하여 설문조사에 이은 평균을 비교하였다. 2001년 화주를 기준으로 중요한 요인은 정시배송의 신뢰성, 정시 픽업의 신뢰성, 웹EDI, 컴퓨터 영수증 발급, 운송인의 정보제공, 비상시 운송인 대응, 운송인의 재무 안정성의 순으로 나타났다.

표 1. 운송수단과 업체 선정에 관한 선행연구

번호	저자	연구주제	요인
1	Evans et al.(1990)	육상 운송서비스 중요도	운송시간, 운송업체의 성과, 신뢰성 명성, 운송업체와의 밀실 경험, 손상경험 등 26개 요인
2	Brooks(1990)	정기선사 선정요인의 중요도 비교	서비스 비용, 운항빈도, 운항시간, 직행운항, 정시픽업과 배송, 목적항 다음 선박, 운송인과 화주간 인적 관계, 항만문제해결 능력 등 16개 요인
3	Abshire & Premeaux(2002)	육상운송업체 선정요인의 시점별 주제별 비교	정시배송의 신뢰성, 정시픽업의 신뢰성, 운송인의 재무적 안전성, 웹EDI, 전자송장, 비상시 운송인의 대응 등 36개 요인
4	Premeaux(2002)	운송수단 선정요인의 중요도 비교	정시성, 명성, 과거 실적, 정시픽업, 상호협력, 소량화물인수, 친절 등 36가지 요인
5	Panayides & Cullinane(2002)	선박관리업체 선정요인의 중요도와 성과	명성, 기술능력, 경험, 전문성, 자질, 비용 등 14개 요인
6	Jharkharia & Shankar(2007)	물류 서비스 제공업체 선정요인	상위결정요인은 호환성, 비용, 품질, 명성이고 관점은 장기적 관계, 운영성과, 재무성과, 위험관리 그리고 하위요인 16개 요인
7	Wen & Huang(2007)	해상운송업체 선정	선하증권 정확성, 위치추적능력, 픽업과 배송서비스, 기업 명성, 선하증권 속도, 특수장비제공, 선박의 안정성, 전문성, 스케줄의 신뢰도, 운송시간의 신뢰도 등
8	Kannan et al.(2011)	해상 컨테이너 운송업체 선정요인과 중요도	운임, 가격협상력, 유연성, 안전성, 장비 가용성, 온라인 서류작업, 컨테이너 상태, 신뢰성, 비상시 대처, 서류작업의 품질 등 48개
9	이창호·류동근·손보라·서영준(2010)	선박관리기업 경쟁력 요인	상위요인은 인적자원, 물적자원, 서비스 품질, 고객, 기업이미지, 정부지원 및 산업규제이고 하위요인 21개
10	Plomaritou et al.(2011)	선주 선정요인(탱커시장)	안전관리 규정준수, 선주의 명성과 이미지, 저렴한 운영비, 적절한 용선협상 프로세스, 서비스 품질, 우호적인 관계유지, 고객과 정보전달 시스템
11	Ozer & Centin(2012)	터키 선주들의 용선 결정요인	위험관리, 신뢰성, 선박조건, 선령, 선사의 경쟁력, 현금흐름, 시장여건, 선대규모 등 28개
12	Balci(2016)	용선업체 선정 요인	신뢰성과 명성, 경쟁요율, 선박확보능력, 협상력, 서비스 품질, 정보 및 자문서비스, 화물 전문성, 지리적 전문성
13	Seo et al.(2018)	선박관리업체 선정요인	상위요인은 비용, 역량, 고객관리(Courtesy), 조직특성, 이미지이며, 전체 요인은 32개
14	Ergin(2021), Ergin et al.(2022)	컨테이너 운송업체 선정요인	상위요인 운임, 고객서비스, 운영프로세스, 서비스 특성, 명성, 장비, 온라인 서비스와 하위요인 총 32개
15	Hsu & Ho(2021)	컨테이너 정기선사 선정요인	화주의 니즈, 비용, 커뮤니케이션, 편리성

자료: 저자 작성

Wen & Huang(2007)은 해상운송업체 선정시 확률적 모델에 대해 연구하였다. 연구결과 선정 서비스요인의 만족도는 선하증권의 정확성, 위치추적 능력, 픽업과 배송 서비스, 기업의 명성, 선하증권의

신속성 등으로 순으로 나타났다.

Kannan et al.(2011)은 인도 화주를 대상으로 컨테이너 운송업체 선정요인과 중요도를 규명하고자 하였다. 선행연구를 통해 전체 48개의 요인을

선정하여 설문조사를 통해 중요도를 평가하였다. 성, 장비의 가용성의 순으로 나타났다. 연구결과 운임, 운임의 협상가능성, 유연성, 안전

표 2. 선행연구에 의한 용선업체 선정 변수의 도출

상위요인	하위요인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
기업요인	기업평판	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	재정 안전성	○		○	○		○			○		○			○	○
	기업 규모(선대규모)					○		○				○		○		
	전문성	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	협상의 유연성	○			○	○	○								○	
	역사와 경험					○	○						○			
	사회적 책임(CSR)	○							○							
선박요인	선박의 사양(선령)											○			○	○
	선박의 활용성											○				○
	선박의 친환경성														○	
	지리적 범위			○	○	○	○			○		○	○	○	○	
	하역장비의 가용성									○	○	○	○		○	○
	선박의 국적								○							
경제적 요인	용선료(요일)	○	○	○		○		○		○	○	○	○	○	○	○
	부대비용	○	○					○		○	○		○		○	○
	요일 협상가능성	○		○	○					○		○	○			
	유연한 스케줄	○		○	○					○	○					○
	지급조건							○								
서비스 요인	정보제공 능력	○		○			○	○	○	○			○	○	○	
	비상시 대응력		○	○	○			○	○			○	○	○		
	클레임 관리	○	○	○	○				○	○			○	○	○	
	서비스 신뢰성	○	○					○	○	○		○		○		
	서비스 신속성		○	○		○		○	○	○			○	○	○	
	서비스 다양성					○		○					○	○		
	서류작업								○	○			○		○	○
관계요인	관계 지속성	○	○	○		○	○	○		○	○					○
	상호간 정보교환			○	○		○	○	○	○	○			○	○	○
	상호 신뢰성	○		○		○		○	○	○		○			○	
	담당자 친절	○		○		○		○	○	○		○				○

이창호·류동근·손보라·서영준(2010)은 선박관리전문가 30명을 대상으로 선박관리기업 경쟁력 요인과 우선순위를 도출하였다. 상위요인은 인적자원, 물적자원, 서비스 품질, 고객, 기업이미지, 정부지원

및 산업규제이고 전체 21개 요인으로 설정하여 분석한 결과 상위요인의 우선순위는 인적자원, 서비스 품질, 기업이미지 순이었고 하위요인에서는 선원의 자질·능력, 인력의 전문성, 선원공급 능력, 경영자

의 자질과 능력의 순으로 나타났다.

Chung et al.(2011)은 포워드 관점에서 해상컨테이너 운송업체의 서비스 속성을 평가하였다. 연구 방법은 Fuzzy Delphi 방법을 활용하였다. 그들은 마케팅 이론인 4Ps를 해상운송서비스의 속성으로 간주하였으며 인적자원, 물리적 시설, 프로세스를 추가하여 속성의 중요성을 평가하였다. 연구결과 가장 중요한 요인은 전문성, 운송의 신뢰성, 운임, 전자적 채널 그리고 매너의 순으로 나타났다.

Ozer & Centin(2012)은 터키 선주들의 용선 결정 요인에 대하여 연구하였다. 인터뷰에 이은 설문조사를 통해 선정요인으로 위험관리, 용선자 신뢰성, 선박의 상태, 무역수입 유지, 수익성, 선령, 경험, 요구 조건 수용성, 현금흐름 등 28개 요인의 중요도를 도출하였다.

Seo et al.(2018)은 선박관리업체의 선정요인을 도출하는 연구를 수행하였다. 분석결과 비용, 고객관리, 조직 특성 그리고 이미지의 순으로 중요도가 높았다.

Ergin(2021)와 Ergin et al.(2022)은 컨테이너 운송업체와 고객 간의 운송업체 선정요인의 차이를 평가하였다. 터키 해운시장의 관련당사자인 운송인, 운송주선업체, 화주, 수화인 그룹을 대상으로 AHP 분석을 실시하였다. 전체그룹에서 상위요인에서 가장 중요한 요인은 고객서비스와 효율로 나타났으며, 명성과 온라인 서비스는 낮은 우선순위를 나타내었다.

Hsu & Ho(2021)는 첨단산업의 화주 관점에서 컨테이너 선사의 요인을 평가하였다. 평가 방법은 Fuzzy Delphi를 그리고 평가요인의 범주는 화주의 니즈, 비용, 커뮤니케이션, 편리성으로 구분하였다. 평가 결과 중요 요인은 운송의 신뢰성, 화물 보안, 효율, 운송시간, 서류작업 비용, 정시배송, 비즈니스 관계유지, 해상운송 전문성, 편리한 운송절차 그리고 통관효율성으로 선정되었다.

선행연구 분석결과 넓게는 운송수단과 해상운송과 관련된 연구는 다수 발표되었으나 본 연구의 목적에 밀접하게 부합된 벌크해운에서 용선업체 선정과 관

련된 연구는 극히 제한적이다. 따라서 본 연구는 포괄적으로 관련된 기존 연구에서 변수를 추출하여 활용하고자 한다.

### III. 연구변수와 연구모형의 설계

계층분석기법(AHP)은 Saaty가 1970년대 개발하였으며 다목표 정책 결정법 중 가장 많이 사용되는 의사결정법이다(Saaty, 1980; Saaty, 1990). 본 연구의 목적인 용선업체선정요인 도출을 위해 AHP를 활용하였다. 분석에 필요한 요인도출은 문헌연구를 통해 5개의 상위요인과 30개의 하위요인을 추출하였다. 그리고 요인을 축소하기 위해 예비설문분석(Pilot Test)을 통해 하위요인을 20개로 확정하였다. 각 상위요인별 하위 요인은 4개로 구성되어 있으며 선정요인에 대한 설명은 다음과 같다.

#### 1. 연구변수의 설정

##### 1) 기업요인

선주 기업의 특성요인으로는 기업명성, 재무 건전성, 전문성, 기업의 규모 등을 포함한다(Plomaritou et al., 2011). 첫째, 기업명성은 해당 산업에서 기업의 위상과 기업의 약속 이행 능력을 반영하기 때문에 중요하다. 다른 분야와 마찬가지로 높은 명성을 가진 선사는 일반적으로 높은 품질의 운송서비스와 고객의 욕구 만족을 충족시키는 경향이 있다. 또한 명성은 기업의 신뢰성과 자신감 그리고 긴밀한 고객관계의 형성에도 중요한 역할을 한다. 둘째, 재무적 건전성인데 불건전한 재무상태를 가진 선주는 서비스 제공의 제한 또는 파산을 가져올 수 있어 화주의 리스크를 증가시키는 요인이 된다. 셋째, 전문성과 경험 요인은 선주의 효율성과 서비스의 품질을 증진시킬 수 있다. 운송서비스의 효율성과 서비스 품질에 영향을 미치기 때문에 더 나은 기업성과를 가진 용

선자의 선택은 더 나은 효율성과 서비스를 수혜할 가능성을 높일 수 있다. 넷째, 기업의 규모를 들 수 있다. 일반적으로 규모가 큰 기업은 규모의 경제에 의한 높은 효율성, 선대규모와 능력의 우위, 대외적 명성 등에서 유리할 뿐만 아니라 서비스의 지리적 영역이 넓다. 따라서 운임 협상 또는 서비스의 유연성과 다양성 등에서 장점이 있기 때문에 용선자의 선택요인으로 유리하게 작용하는 경향이 있다.

## 2) 선박요인

선박요인은 용선용 선박이 가지고 있는 특성적 요인을 말한다. 여기에는 선박의 사양, 선박의 경제성, 선박의 용선가용성/적합성 그리고 선박의 친환경성 등을 포함한다. 선박요인은 해운운영의 안전성과 효율성에 영향을 미친다. 첫째, 선박의 사양으로 선박의 종류, 장비, 기능, 크기 등은 용선자의 입장에서 자신의 화물을 저렴하고 안전하고 정시의 운송에 중요하다. 만약 화주의 운송화물에 적합하지 않은 유형의 선박 또는 적합한 하역 장비를 갖추고 있지 않다면 추가적인 비용과 시간이 소요될 수 있기 때문에 선박의 사양은 중요한 결정요인으로 역할을 한다. 둘째, 선박의 경제성이다. 선주와 용선자는 모두 선박의 운영 또는 활용을 통해 수익을 창출하고자 한다. 용선자는 경제성이 높은 선박을 용선하고자 하고 따라서 선주는 경제적인 선박의 경우 보다 높은 용선료 수입을 획득할 수 있다. 셋째, 선박의 용선 가용성과 적합성을 들 수 있다. 용선자가 원하는 시점과 장소에 적합한 선박이 가용해야만 용선으로 활용할 수 있을 것이다. 넷째, 선박의 친환경성이다. 용선자가 친환경 선박을 우선적으로 선택하게 되는 다양한 이유가 있다. 첫째, 국제해사기구(IMO)를 비롯한 각국 정부에서는 해양오염원 특히 탄소배출량을 줄이기 위한 규제를 강화해 나가고 있다. 둘째, 탄소 배출의 저감을 통해 기업의 환경친화성을 부각시키고자 한다. 셋째, 비용의 절감이다. 일반적으로 친환경성을 갖춘 선박의 연료의 효율성이 높기 때문에 비용 절감에 유리하다.

## 3) 운영요인

선박의 운영에 영향을 미치는 요인을 들 수 있다. 여기에는 용선료, 병커비용, 해당지역의 항만상황, 운임협상력 등이 포함된다(Stopford, 2008; ICS, 2011; Plomaritou et al., 2011). 첫째, 용선자에게 발생하는 비용으로는 가장 직접적인 비용은 선박의 용선료이다. 대부분의 기업에서 가장 중요한 목표는 이익의 극대화를 위해 운영상 비용을 최소화하는데 있다. 용선자는 가능한 한 용선료가 저렴한 선주를 선정하고자 할 것이다. 둘째, 용선자는 정기용선의 경우 용선기간 동안의 연료비를 부담하여야 하기 때문에 적은 연료를 소비하는 선박을 소유한 선주는 선정요인에서 중요하다. 그 외에도 선주와 선박운영업체 등과의 통신비용, 서류처리 비용 등이 용선의 운용과정에서 발생한다. 셋째, 해당 지역의 항만 여건을 들 수 있다. 선하역의 비용은 용선계약에 따라 다르지만 일반적으로 용선자가 부담하기도 한다. 선적 또는 양하하는 항만의 하역장비가 충분치 않으면 하역장비를 갖춘 선박을 용선해야 하는 부담이 있으며 이로 인해 비용이 발생한다. 넷째, 운임 협상력이다. 비록 용선자는 용선을 의뢰할 때 선주가 제시한 용선료가 중요한 선택 기준이 되지만 용선계약에는 다양한 조건들이 포함되기 때문에 용선료는 전체 비용적인 측면에서 협상에 따라 최종 결정된다. 따라서 용선자 입장에서는 협상에서 유연한 선주를 선정하려 할 것이다.

## 4) 서비스요인

선주가 제공하는 서비스의 유형과 수준 등과 관련된 요인을 말한다. 선주의 고객에 대한 서비스는 고객이 원하는 다양한 정보를 신속하게 제공하고, 비상 상황에서의 대처능력, 클레임에 대한 대응성 그리고 서비스의 신뢰성 등을 포함한다(Plomaritou et al., 2011).

선주의 선정요인으로 첫째, 정보제공 능력을 들 수 있다. 용선거래 이전에 자신의 가용할 수 있는 선박에 대한 정보를 제공하고 용선 서비스 진행 중 선박



의 상태 또는 위치 정보 등의 제공 그리고 상호간 원활한 커뮤니케이션 등은 용선자의 화물운송에 중요하기 때문에 선주 선정 기준에 중요한 고려사항이 된다 (Plomaritou & Papadopoulos, 2018). 둘째, 선주의 비상시 대응능력이다. 높은 대응능력의 보유는 안전성, 위험관리, 선박의 의무준수 등에 강점을 가진다. 만약 비상시 효과적이고 신속하게 대응하지 못하면 선원과 화물의 안전성이 위협에 빠질 가능성이 높아진다. 셋째, 클레임 관리를 들 수 있다. 클레임은 용선계약상의 위반 사항 예를 들어 화물의 멸실, 지연, 조출료, 비용, 병커 비용 등에서 다양하게 발생할 수 있다. 선주가 용선자가 제기하는 클레임관리를 제대로 하지 못할 경우 비용, 위험관리, 준수위반 그리고 명성 등에 문제가 발생하게 된다. 넷째, 서비스의 신뢰성은 선주 선정에서 중요한 역할을 한다. 서비스의 신뢰성은 비즈니스의 연속성, 비용관리, 명성, 규정 준수 등에 영향을 미치게 된다. 예를 들어 선주의 신뢰성은 해상운송서비스의 지연 또는 중단과 같은 위험발생에 영향을 미치게 되어 비용을 발생시키며 이로 인해 비즈니스의 연속성에 악영향을 미치게 된다.

5) 관계요인

용선자와의 거래적 관계요인은 용선계약의 전반적인 성공에 영향을 미칠 수 있기 때문에 선주 선정의 주요 고려요인이 된다. 용선자와의 강력하고 우호적인 관계 설정은 커뮤니케이션을 용이하게 하고, 협업, 상호 신뢰와 존중을 강화시킬 수 있으며 이로 인해 더욱 긴밀한 파트너십으로 이끌 수 있다(Giziakis et al., 2009; Plomaritou et al., 2011).

용선자와의 관계를 결정짓는 요인에는 첫째, 장기간 거래관계를 유지하는 것은 상호간 관계를 긴밀히 하는데 유익하며 상호간 밀접한 관계 역시 장기간 거래관계 유지를 촉진시키기 때문에 상호작용을 한다. 거래관계를 장기간 유지하게 되면 상호간 신뢰가

높아지기 때문에 상호 불신에 의한 리스크를 줄일 수 있다. 또한 상대 기업에 대한 요구사항, 정보 등이 축적되기 때문에 거래비용을 줄일 수 있다. 둘째, 상호간 정보교환 요인을 들 수 있다. 커뮤니케이션은 비즈니스에서 거래 당사자간의 관계를 강화시키는데 중요한 역할을 한다. 셋째, 상호간 신뢰성의 구축 요인은 양 당사자간 관계를 증대시킬 수 있다. 상호간 신뢰성은 당사자간 확약과 의무의 준수에 따른다. 상호간 신뢰성 증대는 신뢰를 높일 수 있어 효율성 제고로 이어질 수 있다. 또한 거래 과정에서 불신에 의한 리스크를 줄일 수 있는 역할을 한다. 넷째, 담당자와의 응대성 등을 들 수 있다. 용선자에 대한 신속한 응대는 기업의 빠른 의사결정으로 이끌어 업무의 신속성을 높일 수 있을 뿐만 아니라 문제해결, 비상시 대처능력을 제고시킬 수 있다.

2. 연구모형의 설계

AHP기법을 활용하여 <그림 3>과 같이 용선업체 선정요인의 AHP 분석 계층도를 설정한다. 해당 계층도의 상위요인은 기업 요인, 선박 요인, 운영 요인, 서비스 요인, 관계 요인이며 각 요인당 4개의 하위요인으로 구성되어 있다.

그림 3. 용선업체 선정요인의 AHP 계층도

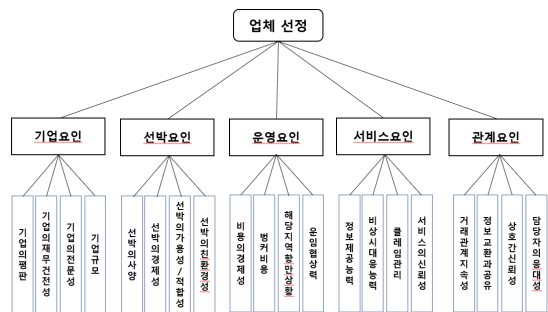


표 3. 용선업체 선정 변수의 조작적 정의

상위요인	하위요인	요인의 설명
기업요인의 정의	기업의 일반적 특성	
기업요인	기업의 평판	기업의 사회적 평판
	기업의 재무 건전성	지속가능한 재무상태
	기업의 전문성	해당분야의 지식과 경험
	기업의 규모	자산과 매출 규모
선박요인 정의	용선을 위한 선박의 특성	
선박요인	선박의 등급(선령 등)	선박의 상태(선령, 구조 등)
	선박의 경제성	운송화물량 대비 운항비
	선박의 가용성/적합성	선박의 용선 가용상태
	선박의 친환경성	탄소배출량 수준 국제환경규제 충족여부
운영요인 정의	선박운영과 관련된 조건	
운영요인	비용의 경제성(용선료/운임)	용선료 수준
	벙커 비용	톤마일당 벙커 비용
	해당지역의 항만 상황	선하역 항만의 조건
	운임 협상력	운임협상의 유연성
서비스 요인 정의	용선업체가 고객에게 제공하는 서비스의 특성	
서비스 요인	정보제공 능력	필요 정보의 제공 능력
	비상시 대응능력	비상시 용선선주의 대응력
	클레임 관리/대응	클레임에 대한 대응 능력
	서비스 신뢰성	서비스의 신뢰성 수준
관계요인 정의	선주와 용선자간 관계의 특성	
관계요인	거래관계의 지속성	거래관계 기간
	정보 교환과 공유	정보교환과 공유 수준
	상호간 신뢰성	상호간 신뢰성 수준
	담당자의 응대성	담당자의 응대 수준

#### IV. 실증분석 결과

##### 1. 설문조사의 개요

벌크 용선시장에서 용선업체 및 용선 거래유형의 선정요인을 분석하기 위해 설문조사를 시행하였다.

1) AHP 분석에서는 선주집단은 화주 이외 모든 관련그룹을 포함시켰다.

상하 요인을 대상으로 우선순위 도출을 위한 쌍대비교 설문을 실시하였다.

본 설문조사는 먼저 2023년 3월 15일에서 4월 30일 까지 약 45일간 실시하였다. 온라인과 E-mail을 통하여 한국과 싱가포르 소재 설문관련 대상자(선사, 화주, 중개업체, 운영업체)에게 200부의 설문지를 온라인과 E-mail로 보내 계층화 분석의 유효한 부수는 80부를 회수(설문 회수율 40%)하여 분석에 투입하였다.<sup>1)</sup>

AHP 분석을 위해 회수된 설문지 80부의 용선관련 당사자의 표본 특성을 살펴보면 다음과 같다. 응답자의 국별 분포는 한국인이 59명(73.8%), 외국인이 21명(26.3%)이며, 업무유형으로는 선주가 30명(37.5%), 화주가 30명(37.5%)을 차지하여 두 집단이 다수를 차

지하였다. 업무경력은 13년 이상이 55.0%를 차지하였으며, 이들 기업의 매출규모는 1조원 이상이 56.3%를 차지하였다. 이는 벌크 화물의 화주들은 주로 대형 화주이기 때문으로 판단된다. 연간 물동량은 2천만톤 이상이 61.3%를 차지하고 있다(〈표 4〉 참조).

표 4. AHP 분석을 위한 표본의 특성

구분		빈도	비율(%)
소재지(국적)	한국	59	73.8
	외국	21	26.3
업무 유형	선주(사)	30	37.5
	화주(용선자)	30	37.5
	선박 오퍼레이터	9	11.2
	기타(선박관리인, 해운중개인 등)	11	13.7
업무 경력	3년 미만	1	1.3
	3-7년	14	17.5
	8-12년	21	26.3
	13년 이상	44	55.0
직원 규모	30명 미만	19	23.8
	30-100명 미만	15	18.8
	100-500명 미만	12	15.0
	500명 이상	34	42.5
매출액	100억 미만	15	18.8
	1000억 미만	3	3.8
	1,000억-1조원 미만	17	21.3
	1조원 이상	45	56.3
물동량 규모	500만톤 미만	15	18.8
	500-2,000만톤 미만	16	20.0
	2,000만톤-1억톤 미만	36	45.0
	1억톤 이상	13	16.3
합계		80	100.0

## 2. AHP 분석 결과

### 1) 선주집단

선주집단의 용선업체 선정에 관한 상위요인의 경우 비밀관성 지수가 0.1이하인 0.04로 도출되어 일관성이

검증되었음을 알 수 있다. 각 요인별 상대적 중요도는 기업요인(0.281), 선박요인(0.257), 운영요인(0.179), 관계요인(0.145), 서비스요인(0.139) 순으로 도출되었다. 이를 통해 응답자들이 용선거래 파트너의 선정에서 다른 요인들에 비해 기업요인과 선박요인을 보다 중요하

게 인식하고 있음을 알 수 있다.

선주집단의 용선업체 선정에 관한 상위요인과 하위

요인 간 중요도의 가중치를 고려한 순위를 비교분석 결

과를 토대로 <표 5>와 같이 연계중요도를 제시하였다.

표 5. 선주집단의 용선업체 선정에 관한 상위요인·하위요인 연계중요도

상위요인			하위요인			상위·하위요인 연계중요도	최종 순위
요인	중요도	순위	요인	중요도	순위		
기업요인	0.281	1	기업의 평판	0.279	2	0.078	5
			기업의 재무 건전성	0.400	1	0.112	1
			기업의 전문성	0.212	3	0.060	6
			기업의 규모	0.109	4	0.031	15
선박요인	0.257	2	선박의 사양(선령 등)	0.159	3	0.041	9
			선박의 경제성	0.340	2	0.087	3
			선박의 가용성/적합성	0.398	1	0.102	2
			선박의 친환경성	0.104	4	0.027	17
운영요인	0.179	3	비용의 경제성 (용선료/운임)	0.469	1	0.084	4
			병커 비용	0.213	2	0.038	10
			해당지역의 항만 상황	0.127	4	0.023	19
			운임 협상력	0.192	3	0.034	14
서비스요인	0.139	5	정보제공 능력	0.213	4	0.030	16
			비상시 대응능력	0.262	2	0.036	12
			클레임 관리/대응	0.254	3	0.035	13
			서비스 신뢰성	0.271	1	0.038	10
관계요인	0.145	4	거래관계의 지속성	0.378	1	0.055	7
			정보 교환과 공유	0.182	3	0.026	18
			상호간 신뢰성	0.333	2	0.048	8
			담당자의 응대성	0.107	4	0.016	20

Inconsistency: 상위요인(0.04), 기업요인(0.00465), 선박요인(0.00887), 운영요인(0.01), 서비스요인(0.04), 관계요인(0.00769)

상위요인에서는 기업요인과 선박요인을 가장 중요하게 인식하고 있음을 알 수 있다. 세부요인으로 ‘기업요인’의 기업의 재무건전성(0.112) 1위, 기업의 평판(0.078) 5위, 기업의 전문성(0.060) 6위, ‘선박요인’의 선박의 가용성/적합성(0.102) 2위, 선박의 경제성(0.087) 3위, ‘운영요인’의 비용의 경제성(0.084) 4위, ‘관계요인’의 거래관계의 지속성(0.055)이 7위를 차지함으로써 대부분의 중요요인이 기업요인과, 선박요

인에 분포함을 알 수 있다. 즉, 용선업체 선정에 있어 해당업체의 재무건전성을 바탕으로 적합한 선박의 가용성과 경제성 측면을 가장 중요하게 인식하고 있음을 알 수 있다.

## 2) 화주집단

화주 집단의 용선업체 선정에 관한 상위요인의 경우 비일관성지수는 0.1이하인 0.06으로 도출되어 일관성

이 검증되었음을 알 수 있다. 각 요인별 상대적 중요도는 선박요인(0.369), 기업요인(0.282), 운영요인(0.143), 관계요인(0.113), 서비스요인(0.094) 순으로 도출되어, 응답자들이 다른 요인들에 비해 선박요인과 기업요인

을 보다 중요하게 인식하고 있음을 알 수 있다.

화주 집단의 용선업체 선정에 관한 상위 요인과 하위 요인 간 가중치를 고려한 우선순위를 비교분석한 결과를 토대로 <표 6>과 같이 연계중요도를 제시하였다.

표 6. 화주집단의 용선업체 선정에 관한 상위요인·하위요인 연계중요도

상위요인			하위요인			상위·하위요인 연계중요도	최종 순위
요인	중요도	순위	요인	중요도	순위		
기업요인	0.282	2	기업의 평판	0.304	2	0.086	4
			기업의 재무 건전성	0.217	3	0.061	6
			기업의 전문성	0.313	1	0.088	3
			기업의 규모	0.165	4	0.047	9
선박요인	0.369	1	선박의 사양(선령 등)	0.155	3	0.057	7
			선박의 경제성	0.395	1	0.146	1
			선박의 가용성/적합성	0.347	2	0.128	2
			선박의 친환경성	0.103	4	0.038	11
운영요인	0.143	3	비용의 경제성 (용선료/운임)	0.495	1	0.071	5
			벙커 비용	0.130	4	0.019	17
			해당지역의 항만 상황	0.143	3	0.020	15
			운임 협상력	0.233	2	0.033	13
서비스요인	0.094	5	정보제공 능력	0.164	4	0.015	19
			비상시 대응능력	0.454	1	0.043	10
			클레임 관리/대응	0.171	3	0.016	18
			서비스 신뢰성	0.212	2	0.020	15
관계요인	0.113	4	거래관계의 지속성	0.432	1	0.049	8
			정보 교환과 공유	0.184	3	0.021	14
			상호간 신뢰성	0.299	2	0.034	12
			담당자의 응대성	0.085	4	0.010	20

Inconsistency: 상위요인(0.06), 기업요인(0.03), 선박요인(0.05), 운영요인(0.01), 서비스요인(0.02), 관계요인(0.01)

분석결과에 따르면 전반적으로 기업요인과 선박요인을 가장 중요하게 인식하고 있음을 알 수 있다. 세부요인으로 '선박요인'의 선박의 경제성(0.146) 1위, 선박의 가용성/적합성(0.128) 2위, 선박의 사양(0.057) 7위, '기업요인'의 기업의 전문성(0.088) 3위, 기업의 평판(0.086) 4위, 기업의 재무건전성(0.061) 6위, '운영요인'의 비용의 경제성(0.071)이 5위를 차

지함으로써 대부분의 중요요인이 기업요인과, 선박요인에 분포함을 알 수 있다.

용선업체 선정에 있어 선주 집단과 다르게 선박요인을 기업요인보다 더 중요시하고 있으나, 전반적으로 화주 집단도 해당업체의 전문성, 재무건전성을 바탕으로 적합한 선박의 가용성과 경제성 측면을 가장 중요하게 인식하고 있음을 알 수 있다.

3) 선화주 전체 집단

전체 집단의 용선업체 선정에 관한 상위요인의 경우 비밀관성지수는 0.1이하인 0.04로 도출됨으로써 일관성이 검증되었음을 알 수 있다. 각 요인별 상대적 중요도는 선박요인(0.295), 기업요인(0.285), 운영요인(0.165), 관계요인(0.135), 서비스요인(0.120) 순으로

도출되어, 응답자들이 다른 요인들에 비해 선박요인과 기업요인을 보다 중요하게 인식함을 알 수 있다.

전체 집단의 용선업체 선정에 관한 상위 요인과 하위 요인 간 가중치를 고려한 비교분석 결과를 토대로 <표 7>과 같이 연계중요도를 제시하였다.

표 7. 전체집단의 용선업체 선정에 관한 상위요인·하위요인 연계중요도

상위요인			하위요인			상위·하위요인 연계중요도	최종 순위
요인	중요도	순위	요인	중요도	순위		
기업요인	0.285	2	기업의 평판	0.299	2	0.085	4
			기업의 재무 건전성	0.323	1	0.092	3
			기업의 전문성	0.248	3	0.071	6
			기업의 규모	0.131	4	0.037	11
선박요인	0.295	1	선박의 사양(선령 등)	0.158	3	0.047	8
			선박의 경제성	0.361	2	0.106	2
			선박의 가용성/적합성	0.377	1	0.111	1
			선박의 친환경성	0.104	4	0.031	13
운영요인	0.165	3	비용의 경제성 (용선료/운임)	0.484	1	0.080	5
			벙커 비용	0.178	3	0.029	15
			해당지역의 항만 상황	0.134	4	0.022	19
			운임 협상력	0.204	2	0.034	12
서비스요인	0.120	5	정보제공 능력	0.197	4	0.024	18
			비상시 대응능력	0.334	1	0.040	10
			클레임 관리/대응	0.222	3	0.027	16
			서비스 신뢰성	0.248	2	0.030	14
관계요인	0.135	4	거래관계의 지속성	0.396	1	0.053	7
			정보 교환과 공유	0.184	3	0.025	17
			상호간 신뢰성	0.321	2	0.043	9
			담당자의 응대성	0.099	4	0.013	20

Inconsistency: 상위요인(0.04), 기업요인(0.0051), 선박요인(0.02), 운영요인(0.00482), 서비스요인(0.03), 관계요인(0.00756)

분석결과에 따르면 전반적으로 선박요인과 기업요인을 가장 중요하게 인식하고 있고, 서비스요인을 제외한 운영요인과 관계요인도 최종순위에서는 한 요인씩 중요하게 도출되었다. 세부요인으로 '선박요인'

의 선박의 가용성/적합성(0.111) 1위, 선박의 경제성(0.106) 2위, '기업요인'의 기업의 재무건전성(0.092) 3위, 기업의 평판(0.085) 4위, 기업의 전문성(0.071) 6위, '운영요인'의 비용의 경제성(0.080) 5위, '관계요

인'의 거래관계의 지속성(0.053)이 7위를 차지함으로써 대부분의 중요요인이 선박요인과, 기업요인에 분포함을 알 수 있다.

용선업체 선정에 있어 선주집단과 화주집단의 최우선 순위에서는 조금의 인식차이가 있지만 전체 집단의 최종순위 결과를 보면 우선순위에서의 상대적 중요요인의 분포는 거의 동일한 것을 알 수 있다. 즉, 서비스 제공자와 서비스 이용자의 중요도 인식이 비슷하기 때문에 전체집단의 용선업체 선정 요인의 중요요인을 바탕으로 전략을 제시하는데 무리가 없을 것으로 판단된다.

## V. 결 론

본 연구는 용선업체의 선정에 영향을 미치는 요인의 우선순위를 도출하여 선주와 화주에게 용선에 대한 의사결정에 시사점을 제시하는 데 목적이 있다. 이를 위해 먼저 문헌연구에 의해 선행연구를 분석하고 면담분석을 통해 변수 및 요인을 도출하였다. 국내의 용선관련 업체를 대상으로 한 AHP 설문분석을 하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 용선업체의 선정에서는 용선업체 선정에 영향을 미치는 요인의 우선순위는 선박요인이 가장 높았으며 다음은 기업, 운영, 관계, 서비스 요인 순으로 나타났다.

둘째, 하위요인을 대상으로 우선순위를 조사한 결과 선박의 가용성/적합성이 가장 중요한 요인이었으며 재무건전성, 기업의 평판 순으로 나타났다. 이러한 결과는 선주와 화주를 포함한 벌크 해운관련 업체에서 유사한 것으로 나타났다.

분석결과를 토대로 한 시사점은 용선업체의 선정에서는 화물운송에 필요한 도구인 적합한 선박을 우선적으로 고려하고 있으며, 다음은 해당 기업의 특성과 관련된 요소인 재무건전성, 기업평판을 중요한 선정기준으로 활용하고 있는 것을 알 수 있다. 이들 선

정기준이 용선의 운영과 서비스 등과 같은 요인보다 더 중시하고 있음을 제시하고 있다. 즉, 용선의 주목적물인 선박의 적합성을 먼저 고려하고 다른 요인으로는 위험과 관련된 요인을 중시하고 있음을 시사해 주고 있다. 용선시 많은 비용이 지출되고 또한 해상운송과 같은 위험에 대한 노출이 높기 때문에 보다 신뢰성있는 재무구조와 업체의 명성을 주요 판단 기준으로 활용하고 있음을 의미한다.

따라서 선주 입장에서는 항해에 적합한 감항성이 있는 선박의 유지와 더불어 재무 건전성의 확보와 평판을 높일 수 있는 노력이 필요할 것이다. 화주 역시 선주의 핵심 우려사항인 재무적 위험을 줄이고 신뢰성을 높일 수 있는 기업 구조를 갖추는 것이 경쟁력 있는 용선업체 선정에 중요한 과제가 될 것이다.

## 참고문헌

- 송선옥(2011), AHP 기법을 이용한 국제물류주선업체의 정  
기해운선사 선택요인에 관한 연구, 통상정보연구,  
제13권 제2호, 95-117.
- 이광희 · 이원정(2009). 용선계약실무. 박영사.
- 이창호 · 류동근 · 손보라 · 서영준(2010), AHP를 이  
용한 우리나라 선박관리기업의 경쟁력 요인 우선  
순위 도출에 관한 연구, Journal of Korean  
Navigation and Port Research, 제34권 제3호,  
243-249.
- Abshire, R. D. and Premeaux, S. R. (2002), Motor  
Carrier Selection Criteria: Perceptual Differences  
between Shippers and Carriers, *Transportation  
Journal*, 42(2), 28-38.
- Adland, R., Cariou, P. and Wolff, F. C. (2016), The  
Influence of Charterers and Owners on Bulk  
Shipping Freight Rates, *Transportation Research  
Part E: Logistics and Transportation Review*,  
86, 69-82.
- Alizadeh, A. H. and Talley, W. K. (2011),  
Microeconomic Determinants of Dry Bulk  
Shipping Freight Rates and Contract Times,  
*Transportation*, 38, 561-579.
- Balci, G. (2016), Shipbroker Selection Criteria of  
Charters in Dry Bulk Shipping, *The Second  
Global Conference on Innovation in Marine  
Technology and the Future of Maritime  
Transportation*, Bodrum, Muğla, Turkey,  
587-597.
- Brooks, M. R. (1990), Ocean Carrier Selection Criteria  
in A New Environment, *Logistics and  
Transportation Review*, 26(4), 339-355.
- Cahoon, S, Fanam, P. D. and Nguyen, H-O. (2018),  
An Empirical Analysis of the Critical Selection  
Criteria of Liner Operators: The Perspective of  
Freight Forwarders, *International Journal of  
Shipping and Transport Logistics*, 10(5/6),  
567-586.
- Chung, C. C., Chung, Y. S. and Tai, A. N. (2011), An  
Evaluation of Key Service Attributes of Ocean  
Container Carriers from the Ocean Freight  
Forwarder's Perspective, *Journal of the Eastern  
Asia Society for Transportation Studies*, 9,  
605-620.
- Ergin, A. (2021), A Fuzzy AHP Approach to Evaluating  
Differences between Ocean Container Carriers  
and Their Customers, *Int. J. Shipping and  
Transport Logistics*, 13(3/4), 402-421.
- Ergin, A., Feizollahi, M. J. and Kutlu, C. (2022),  
Ocean Container Carrier Selection Using Fuzzy  
Topsis Method: Customers' Perspective, *Marine  
Technology Society Journal*, 56(1), 59-71.
- Evans, K. R., Feldman, H. D. and Foster, J. (1990),  
Purchasing Motor Carrier Service: an  
Investigation of the Criteria Used by Small  
Manufacturing Firms, *Journal of Small  
Business Management*, 28(1), 39-47.
- Giziakis, K., Papadopoluos, A. and Plomaritou, E.  
(2009), *Chartering, Stamoulis Publications, 3rd  
Edition*. Athens.
- Hsu, C. L. and Ho, T. C. (2021), Evaluating Key  
Factors of Container Shipping Lines from the  
Perspective of High-Tech Industry Shippers,  
*Journal of Marine Science and Technology*,  
29(1), 30-41.
- Institute of Chartered Shipbrokers (2011), *Dry Cargo  
Chartering*, Witherby Shipping Business,  
Edinburgh, UK.
- Irani, J. (2022), *Basics of Chartering*, Become  
Shakespeare.com, India.
- Jharkharia, S. and Shankar, R. (2007), Selection of  
Logistics Service Provider: An Analytic Network  
Process(ANP) Approach, *Omega*, 35, 274-289.
- Kannan, V., Bose, S. K. and Kannan, N. G. (2011),  
An Evaluation of Ocean Container Carrier  
Selection Criteria: An Indian Shipper's  
Perspective, *Management Research Review*,  
34(7), 754-772.
- Kieu, N. T. H. (2022), Selection Criteria for Ocean  
Carriers in Vietnam, Unpublished Master  
Dissertation Busan National University
- Ozer, T. and Centin, I. B. (2012), A Study on the  
Charter Type Choice of Turkish General Cargo  
and Drybulk Shipowners, *The Asian Journal of  
Shipping and Logistics*, 28(2), 203-226.
- Panayides, P. M. and Cullinane, K. P. (2002), The  
Vertical Disintegration of Ship Management:  
Choice Criteria for Third Party Selection and  
Evaluation, *Maritime Policy & Management*,  
29(1), 45-64.



- Pasha, J., Dulebenets, M. A., Fathollahi-Fard, A. M., Tian, G., Lau, Y. Y., Singh, P. and Liang, B. (2021), An Integrated Optimization Method for Tactical-Level Planning in Liner Shipping with Heterogeneous Ship Fleet and Environmental Considerations, *Advanced Engineering Informatics*, 48, 101299.
- Plomaritou, E. (2008), A Proposed Application of the Marketing Mix Concept to Tramp & Liner Shipping Companies, *Management*, 13, 59-71.
- Plomaritou, E. and Papadopoulos, A. (2018), *Shipbroking and Chartering Practice*, 8th Ed., New York, Routledge.
- Plomaritou, E., Plomaritou, V. and Giziakis, K. (2011), Shipping Marketing & Customer Orientation: The Psychology & Buying Behavior of Charterer & Shipper in the Tramp & Liner market, *Management*, 16, 57-89.
- Premeaux, S. R. (2002), Motor Carrier Selection Criteria: Perceptual Differences between Shippers and Motor Carriers, *Transportation Journal*, 42(2), 28-38.
- Rai, G. (2013), *Behavioural Chartering Strategies*, MSc Thesis Erasmus University
- Saaty, T. L. (1980), *The Analytical Hierarchy Process*, McGraw-Hill, New York, NY.
- Saaty, T. L. (1990), How to Make a Decision: the Analytic Hierarchy Process, *European Journal of Operational Research*, 48(1), 9-26.
- Seo, Y. J., Ha, M. H., Yang, Z. and Bhattacharya, S. (2018), The Ship Management Firm Selection: The Case of South Korea, *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 34(3), 256-265.
- Shin, S. H, Lee, P. T. W. and Lee, S. W. (2019). Lessons from Bankruptcy of Hanjin Shipping Company in Chartering, *Maritime Policy & Management*, 46(2), 136-155.
- Stopford, M. (2008), *Maritime Economics*, Routledge.
- Stopford, M. (2009), *Maritime Economics-3rd Edition*, Rutledge.
- Tassew, S. (2022), Assessment of Ship Chartering Practice and Challenge: The Case of Ethiopian Shipping Logistic Enterprise, Unpublished Ph.D Thesis St. Marry University
- Theophilus, N., Eba, M. N., Ifiok, O. and Leonard, N. (2018), Assessment of Shippers and Ship Owners Ship and Charter Type Choice in the Wet and Dry Bulk Ship: Brokering Market, *LOGI-Scientific Journal on Transport and Logistics*, 9(1), 70-82.
- UNCTAD (2022), *Review of Maritime Transport 2022*.
- Wen C. H. and Huang, J. Y. (2007), A Discrete Choice Model of Ocean Carrier Choice, *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 7, 795-807.

## 건화물 벌크 해운시장에서 용선업체 선정요인에 관한 연구

이준호 · 이영신 · 이충배

### 국문요약

해상운송은 인류가 활용한 가장 오래된 운송수단 중의 하나이며, 대량화물을 저렴하게 운송함으로써 문명 발전에 크게 기여하여 왔다. 본 연구는 건화물 벌크 해운시장에서 용선업체의 선정요인을 규명함으로써 용선관련업체의 경쟁력 제고에 대한 시사점을 제시하는 데 목적이 있다. 이를 위해 계층분석기법(AHP: Analytic Hierarchy Process)을 활용하였다.

실증분석을 위해 선행연구, 면담, 예비조사(Pilot Test) 등을 통해 상위요인으로 5개 기업, 선박, 운영, 서비스, 거래요인으로 설정하였고 각 상위요인당 하위요인으로 4개를 설정하였다.

유효한 80부의 설문지를 투입하여 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 용선업체의 선정에서는 용선업체 선정에 영향을 미치는 요인의 우선순위는 선박요인이 가장 중요하였으며, 다음은 기업, 운영, 관계, 서비스 요인 순으로 나타났다. 둘째, 하위요인을 대상으로 우선순위를 조사한 결과 선박의 가용성/적합성이 가장 중요한 요인이었으며 기업의 특성, 재무건전성, 기업의 평판 순으로 나타났다. 시사점으로는 선주는 화주의 수요에 대응하여 보다 적합한 선박의 확보와 명성을 그리고 화주는 건전한 재무구조의 유지가 경쟁력 있는 용선거래업체 확보에 중요한 과제가 될 것이다.

주제어 : 해상운송, 벌크해운, 용선업체 선정요인, 용선 의사결정, 계층분석기법