



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

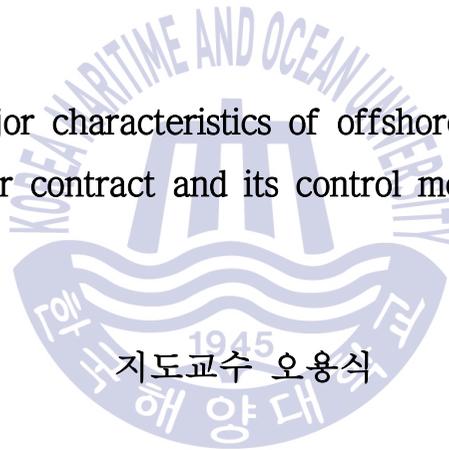
이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

경영학석사 학위논문

해양지원선 용선계약의 특성과 관리방안에  
관한 연구

A study on major characteristics of offshore support vessel  
charter contract and its control measures



지도교수 오용식

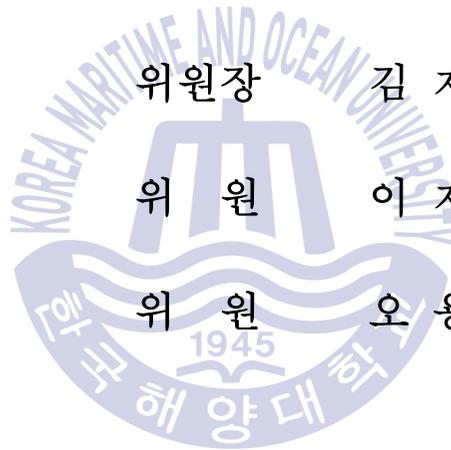
2017년 12월

한국해양대학교 해양금융·물류대학원

해양금융학과

신동엽

본 논문을 신동엽의 경영학석사 학위논문으로 인준함.



위원장 김 재 봉 (인)

위 원 이 재 민 (인)

위 원 오 용 식 (인)

2017년 12월

한국해양대학교 해양금융·물류대학원

# 목 차

표목차 .....	ii
그림목차 .....	iii
제 1장 서론 .....	1
1.1 연구의 배경과 목적 .....	1
1.2 선행연구 분석 .....	2
1.3 연구의 방법과 구성 .....	8
제 2장 해양지원선 시장의 현황과 구조 .....	10
2.1 해양지원선 종류 .....	10
2.2 해양지원선 시장의 구성 .....	13
2.3 해양지원선 시장의 주요 참여자 .....	18
2.4 해양지원선 용선 시 요구사항 .....	23
제 3장 정기용선계약과 해양지원선 용선계약의 특성 분석 .....	29
3.1 정기용선계약 .....	29
3.2 해양지원선 용선계약 .....	32
3.3 정기용선계약과 해양지원선 용선계약의 특성 비교 분석 .....	43
제 4장 해양지원선 용선계약 주요 특성과 관리방안 .....	46
4.1 유가변동 리스크에 대한 대응 .....	47
4.2 현지통화와 환리스크에 대한 대응 .....	60
4.3 운영지역의 환경과 작업범위 .....	62
4.4 로컬콘텐츠 .....	64
4.5 테러와 안전에 대한 리스크 .....	66
제 5장 결론 .....	68
참고문헌 .....	70

## 표 목 차

〈표-1〉 해양석유개발과 생산의 사이클에 따른 해양지원선의 종류 .....	13
〈표-2〉 해양지원선 선종에 따른 시장 구성 .....	14
〈표-3〉 선종별 OSV 시장규모 .....	14
〈표-4〉 북아메리카 선종별 OSV 선대규모 .....	15
〈표-5〉 남아메리카 선종별 OSV 선대규모 .....	16
〈표-6〉 유럽 선종별 OSV 선대규모 .....	16
〈표-7〉 아시아태평양 선종별 OSV 선대규모 .....	17
〈표-8〉 중동 선종별 OSV 선대규모 .....	17
〈표-9〉 서남아프리카 선종별 OSV 선대규모 .....	18
〈표-10〉 GOC와 NOC 리스트 .....	19
〈표-11〉 해양시추기업 리스트 .....	20
〈표-12〉 조선해양설비제작사 리스트 .....	21
〈표-13〉 해양지원선사 리스트 .....	22
〈표-14〉 Fire Fighting System 종류 .....	26
〈표-15〉 해양지원선 운영사업 종사자 자격요건 .....	27
〈표-16〉 해양지원선 선주에 대한 요구사항 .....	28
〈표-17〉 용선계약 주요 특성 목록 .....	45
〈표-18〉 세계 Offshore 발주 현황 .....	48
〈표-19〉 각 기준 유가의 매년 평균치 .....	49
〈표-20〉 세계 석유시추, 생산설비 가동 현황 .....	50
〈표-21〉 해양지원선 중고선가 .....	52
〈표-22〉 C사 해양지원선단 .....	53
〈표-23〉 C사 해양지원선단 용선료 추이 .....	53
〈표-24〉 유가와 해양석유사업과의 관계 .....	56

## 그림 목 차

<그림-1> Dynamic Positioning System Diagram .....	25
<그림-2> Fire Fighting System .....	25
<그림-3> 세계 Offshore 발주현황 및 각 기준유가의 매년 평균치 .....	49
<그림-4> 세계 석유시추, 생산설비 가동률과 유가 .....	51
<그림-5> 해양지원선 중고선가와 유가 .....	52
<그림-6> C사 해양지원선단의 용선료와 유가 .....	55



# A study on major characteristics of offshore support vessel charter contract and its control measures

Shin, Dong Yuep

Department of Marine Finance

Graduate School of Korea Maritime and Ocean University

## Abstract

Offshore Support Vessel (here as OSV) must be required for oil and gas exploration, field development and production project to support those variable related works at offshore and it is one of most key components for offshore carrying projects. Therefore, under harsh environment in offshore projects, the necessity of OSV has been increased for last couple of decade. The work scopes of OSV are very widespread with specific types of vessel such as offshore supply, emergency response, rescue and patrol duty of offshore platforms in various area cross the world.

And it is also affected by many factors which are local regulation defined limited access or permits, offshore operation environment, charterer's requirement, operation risk during projects going on thus those all of factors should be considered when charter contract is made between shipowners and charterers.

This study then explores effect offshore project operation and how affect to OSV charter contract. Basically, main contract outline or frame of OSV is based on general cargo vessel time charter contract. In practice, "BIMCO SUPPLY TIME" has been used for OSV charter contract in the market.

This study verifies characteristic of offshore operation to affect into charter party contract then shipowner or management shall consider those factors to reflect when it makes charter contract.

First, through literature research or case study, main characteristic of general cargo ship and OSV discriminates and how affect to each contract, how related OSV contract too.

Second, based on closed review of OSV charter contract terms and conditions of BIMCO SUPPLY TIME, and suggests major characteristics of contract and ship' s strategy control measures.

The results define what are major characteristics to influence on OSV charter contract and establish control measures and shipowner can prevent potential risks of OSV operation at OSV charter contract.

**KEY WORDS:** Offshore Support Vessel; Charter Contract; Charterage; Offshore Project



# 해양지원선 용선계약의 특성과 관리방안에 관한 연구

신동엽

해양금융학과

한국해양대학교 해양금융·물류대학원

## 초 록

해양지원선은 해양석유와 가스의 탐사, 개발 그리고 생산에 관련된 프로젝트를 위해서 필요한 선박으로써, 해양프로젝트를 수행하는데 필수적인 요소이다. 해양지원선 없이 해양플랜트와 시추선에서 필요로 하는 자재, 장비의 보급과 인원이송은 수행할 수는 없다. 해양지원선은 해상프로젝트가 수행되는 여러국가의 해상에서 자재, 장비의 보급, 근무인원이송, 비상대응과 구조 그리고 순찰업무 등 다양한 작업을 수행한다. 이에 해양지원선은 프로젝트 수행 시 여러 요인 즉, 해양프로젝트가 발생하는 현지의 선박운항에 관한 법령과 운영환경, 용선주의 요구사항 그리고 운영상의 위험요인등을 고려하여야 한다. 이러한 사항은 선주가 용선계약에 따른 해양지원선의 운영 시 여러 상황에 직면하게 됨을 보여주며, 선주는 이러한 것들을 고려하여 용선주와의 용선계약에 반영하여야 한다.

이에 따라 선주는 직면하게 될 여러 상황을 사전에 확인하고 그에 대한 관리방안의 수립이 요구된다. 특히 해양지원선의 용선계약에 영향을 주는 각 특성을 확인하고 그에 대한 분석을 통해서 적합한 관리방안의 수립이 필요하며, 이를 위해 해양지원선 용선계약에 대한 연구가 수행되어야 한다. 일반적으로 해양지원선 용선계약은 일반선박의 정기용선계약과 유사하지만, 해양지원선의 운영목적과 환경 그리고 요구사항은 일반선박과는 상이하므로 기존의 정기용선계약과는 또 다른 특성을 가지고 있으며, 이를 기반으로 별도의 “BIMCO SUPPLYTIME“이라는 계약서 양식을 해양지원선 시장에서 사용하고 있다.

본 연구를 통하여 선주가 해양지원선의 용선계약 시 고려해야 할 용선계약에 영향을 미치는 주요 특성과 그에 따른 관리방안을 분석, 확인하고자 한다. 먼저 해양지원선 용선계약과 관련된 일반선박의 정기용선계약에 대한 선행연구사례를 살펴 정기용선계약에 영향을 미치는 주요 요인을 알아보고, 국내에서 수행된 해양지원선과 관련된 유사연구사례에 대해서 분석할 것이다. 그리고 해양지원선 용선계약에 대해서 면밀히 검토하여, 주요한 특성을 확인하고 그에 따른 관리방안을 수립, 제안하고자 한다.

이를 통해 해양지원선 용선계약에 영향을 미치는 주요 특성을 정의하고, 이를 관리하기 위한 방안을 수립, 제안하는 것과 함께 선주는 본 연구에서 확인된 해양지원선 용선계약의 특성을 기반으로 해양지원선 용선시장을 면밀히 관찰, 분석하여, 차후 용선계약 시 예상되는 각종 이슈와 문제점들에 대해서 적극적으로 대처할 수 있을 것이다.

키워드: ; 해양지원선; 용선계약; 용선료; 해양프로젝트



# 제 1장 서론

## 1.1 연구의 배경과 목적

해양지원선(Offshore Support Vessel-OSV)은 해양프로젝트를 수행하기 위해 필요한 선박으로 해상으로 해양프로젝트에 필요한 물자를 수송, 보급하고 탐사, 시추, 설치, 운영을 지원하며 긴급 상황에 대처한다. 해양지원선은 운용목적과 해양유전지역에 따라 다양하게 구성되어 있으며 용선주는 대부분 해양석유기업<sup>1)</sup> 또는 해양석유시추기업<sup>2)</sup>으로 선주와 용선계약을 맺고 해양지원선을 필요한 작업과 현장에 투입하여 사용하게 된다. 이 때 해양지원선은 다양한 작업과 환경으로 인해 여러 가지의 상황에 직면하게 되며 선주는 이러한 상황을 용선계약 전 충분히 숙지하여 해당 선박이 용선주의 요구에 따라 운영할 수 있도록 적합한 상태를 유지하여야 하고, 운영에 영향을 받을 수 있는 사항을 확인하여야 한다. 즉, 선주에게는 용선계약에 영향을 미치는 사항의 사전 확인이 매우 중요하다고 볼 수 있다.

근래의 해양지원선 시장은 극심한 경기침체로 어려움을 겪고 있다. 이러한 이유는 해양지원선이 사용되는 해양프로젝트(Offshore Project)<sup>3)</sup>의 대부분이 취소 또는 연기되어 수요가 감소하였고 그 동안의 경기 상승으로 많은 해양지원선이 발주 또는 인도되어 시장에 과잉 공급되어 경쟁이 심화되었기 때문이다. 이로 인해 현 시장은 용선주가 주도하는 시장이며 선주는 경쟁에서 살아남고 유지하기 위하여 용선주의 요구사항에 따라야 하는 상황이다. 실제 근래의 해양지원선 용선계약 중 일부는 선박의 운영비보다도 낮은 수준으로 체결되고 있으며 이는 단지 선주에게 있어 적자의 폭을 낮출 뿐이며, 정상적인 용선계약을 통한 수익의 확보가 어려운 상황이다.

이러한 상황에서 선주는 용선주와의 용선계약 시 관련 사항을 충분히 확인하

---

1) 해양석유기업은 GOC(Global Oil Company)와 NOC(National Oil Company)로 나누어지며 해양석유개발프로젝트의 최종발주처이다.

2) 해양시추기업은 해양시추선(Drillship, Drilling Rig)를 보유하고 해양석유기업과 계약을 통해 해양석유유정의 시추작업을 수행하는 기업을 의미한다.

3) 해양프로젝트(Offshore Project)는 해양의 자원개발과 생산을 위해 수행되는 일련의 작업을 말한다.

고 그에 따른 관리 방안을 준비하여야 용선기간 중 발생할 수 있는 여러 손실에 대비할 수 있다. 또한 시장의 변화, 즉 경기 하락을 사전에 감지하여 용선주와 용선계약에 활용할 수 있다면, 선주는 안정적인 선박의 용선계약을 통한 운영과 그에 따른 수익의 확보가 가능할 것이다.

이에 본 연구에서는 선주가 용선계약 시 특히, 경기하락 시점과 더불어 발생할 수 있는 여러 사항을 살펴볼 것이며 그 중 가장 큰 영향을 미치는 요인을 확인, 분석하여 그에 따른 관리 방안을 살펴볼 것이다. 이 연구는 해양지원선 용선계약의 특성과 관리방안에 대한 첫 연구로 향후 관련 산업계에 참고자료가 될 수 있기를 기대한다.

## 1.2 선행연구 분석

국내에서 수행된 정기용선계약의 연구사례는 대부분 일반선박의 정기용선계약에 집중되어 있었다. 이와 관련하여 일반선박의 정기용선계약에 영향을 미치는 결정요인에 대한 연구사례와 해양지원선과 유사하게 볼 수 있는 국내 해상공사에 사용되는 예·부선의 용선계약에 대한 연구를 살펴볼 수 있었다. 이와 더불어 해양지원선의 경우 해양지원선의 정기용선계약에 대한 소고가 있으나, 이는 용선계약보다는 운항 중 사고발생 시 있을 분쟁에 대한 계약조항을 중심으로 연구되었다. 본 선행연구 분석에서는 연구사례를 통해서 먼저 본 연구에서 수행하고자 하는 해양지원선 용선계약의 주요사항과 그에 대한 관리방안을 중심으로 확인, 검토하였다.

### 1.2.1 기존 정기용선에 대한 연구사례<sup>4)</sup>

정기용선에 대한 연구사례로서 결정요인에 관한 것을 살펴볼 수 있다. 저자는 이를 위하여 먼저 선박의 정기용선 시장에 대해 분석하였으며 정기용선의 수요, 정기용선 시장의 구조, 정기용선과 해운시황과의 관계, 정기용선과 중고선가·신조선가와와의 관계에 대해서 살펴보았다. 먼저 정기용선 시장의 구조에 대해서 저자는 6개월을 기준으로 이하는 단기, 이상은 장기로 규정하였으며 특정항로의 운항을 목적으로 1회의 용선으로 그치는 것을 Trip 혹은 Spot time charter로 구분하였다. 그리고 정기용선시황은 이용가능한 선박의 수급상태에 따라 결정되며,

4) 서문성, 「우리나라 선사들의 정기용선 결정요인에 관한 연구」, 『해운물류연구』, 제40호, (2004), pp.57-81.

운임과 같이 민감하게 등락을 하면서 운임시장과 용선시장이 거의 유사한 경기 변동을 나타낸다고 하였다. 그리고 정기용선시장의 추이에 따라 중고선, 신조선가와도 밀접한 관계가 있다고 언급하였다. 경기변동의 요인으로는 선박수급의 불균형이며 이는 선박의 과잉시점에서 세계경기회복세→물동량증가→선박수요증가→선박수급균형→운임과 용선료 상승→경기호황국면진입 이후 신조선 대량발주와 중고선 매입증가로 신조선과 중고선가의 상승으로 이어지며 세계 경기가 침체할 경우 물동량감소→선박공급과잉→운임과 용선료 하락→불황국면집입으로 이어지며 중고선가 하락과 신조수주격감 이후 신조선가 하락과 신조선 수주 증가로 이어지게 된다. 이 밖에 물동량과 관련된 세계 경제 추이, 기후변화 그리고 국제정치와 지역분쟁도 경기변동에 영향을 미칠 수도 있다. 또한 근래에 강화되는 환경오염 규제도 선박의 운항과 기술적인 부분에 대해 영향을 미칠 수 있다.

정기용선의 제반요인으로는 정기용선의 수요 요인, 정기용선의 경제적, 지리적 요인이 있으며 수요 요인으로는 부족 선박의 확보, 장기용선 계약의 수행 그리고 특정화물 및 항로에 대한 배선이 있다. 부족선박의 확보는 용선주가 일정기간의 선박부족을 해결하기 위하여 정기용선으로 선박을 확보하는 것을 의미하며, 장기용선 계약의 수행은 화물의 장기운송을 위하여 용선주가 선박을 정기용선을 통해서 확보하는 것이다. 이를 통해 용선주는 부족한 선박을 용선으로 확보할 수 있어 용선료를 안정시킬 수 있다. 마지막으로 특수한 수요의 확대로 화물운송의 범위가 확대되는 것이다. 즉, 해양지원선, 예선, 어획물가공선등 특수한 목적과 수요에 따라 정기용선을 통해 선박을 확보하는 것이다. 경제적 요인으로는 해운시장의 사이클을 활용하여 선사들이 정기용선을 활용수익성 및 매출액 증대의 확보, 기업의 단기 채산성 증대, 신조선 발주 시 막대한 건조비용 대체, 장기운송 계약확보, 정기용선 선박의 배선에 의한 운항대체선 확보 및 지배선단 구성을 통한 시장 지배력 확보 등을 들 수 있다. 마지막으로 지리적 요인이란 해운산업의 특성 중 하나인 국제성이 높다는 것이다. 즉, 선박은 국제항과 국제항간을 운송하므로 그에 따른 국제규칙과 규정이 있으며 근래에는 해상안전과 환경에 대한 요구에 따라 관련 규칙과 규정이 강화되고 있다는 점이다. 이러한 국제규칙과 규정의 요구사항에 준비기간이 소요되어 운항에 지장을 초래할 경우 정기용선을 활용하는 것도 고려될 수 있다. 마지막으로 부정기선 시장에서 해킹을 통해 선주와 용선주들을 극심한 운임·용선료의 변동위험으로부터 보호하는 제도이다. 용선주와 선주를 선물거래에 따른 정기용선을 통하여 시장변동에 따른 위험을

해징하게 된다.

지금까지 살펴본 정기용선의 결정요인을 정리하면 1) 확보한 정기계약화물의 배선이나 자사선 투입으로 수익성이 확실하지 않을 경우 정기용선을 통해 대체, 2) 정기용선의 매출 증대, 3) 용선료의 선지급으로 인한 단기자금 흐름 개선, 4) 선복의 일시적인 확충으로 높은 비용을 요하는 신조선 발주가 어려울 경우, 5) 장기운송계약에 대한 Risk Hedging, 6) 선복의 확보를 통한 지배력 확보, 7) 강화되는 국제규정으로 인한 선박 대체, 8) 정기용선 또는 나용선을 통해 선박을 확보하여 운임시장 상승 시 매매차익을 확보하는 것이다. 이와 같이 결정요인은 다양하며 만일 선주가 단순히 기업성장을 추구한다면 그 만큼의 손실 가능성도 높다고 볼 수 있다. 예로 만일 단기자금 흐름개선을 위하여 용선을 할 경우 선주의 높은 운영비용을 절감할 수는 있으나 결국 이는 근본적인 해결책이 될 수 없다. 또한 근래에 신조선의 발주를 위한 금융지원이 어렵고 중고선 확보를 위한 각종 금융지원도 한정적이기 때문에 선주의 선박확장을 위한 금융비용이 증가하였으며 Risk Hedging을 위한 정기용선의 경우 이를 위해서는 해운시장에 대한 지속적인 관찰과 연구가 요구된다.

정기용선의 문제점으로는 바로 용선에 대한 불확실성과 불예측성이라 볼 수 있다. 주요 문제점으로는 1) 운임 및 정기용선료의 변동위험문제이며, 2) 계약이행의 불확실성, 3) 본선의 감항성 문제, 4) 본선의 선적국과 소유권 변경문제, 5) 선박명세의 상이, 6) 계약상의 차이, 7) 선박의 운항 중 불가피한 상황에 따른 손해에 대한 클레임, 8) 운항 중 선주의 파산과 과실로 인한 기항지에서의 선박의 압류 또는 지연문제이다. 운임과 정기용선료 변동위험은 해상운임시장의 상승을 예측하고 정기용선을 계약하였으나 시장하락으로 손실이 발생하는 경우이다. 계약이행의 불확실성은 기상악화와 불가항력적인 사유로 선박이 계약기일에 따라 인도하거나 계약과 실제의 시황차이로 인하여 용선 수행이 불가능할 경우이다. 본선의 감항성 문제는 선박이 화물운송과 항해에 적합한 상태가 아닌 것을 의미하고, 본선의 선적국과 소유권 변경문제는 선박의 선적국의 요구에 따른 선박의 징발 및 운항정지 그리고 소유권 변경에 따라 용선계약의 중단 등이다. 선박명세의 상이는 선박인도 후 확인결과 실제선박의 명세와 다른 것 경우이며, 계약상의 차이는 선주와 용선주가 각기 다른 계약을 사용하여 책임과 의무가 달라 문제가 발생한다. 운항 중 불가피한 손해에 대한 클레임으로 선주와 용선주는 곤란을 겪

을 수 있으며, 선주의 과실로 인하여 용선주는 선박의 정기용선기간 중 기항지에서 갑작스런 선박의 압류와 운항지연에 대한 문제가 발생할 수 있다.

이와 같이 정기용선은 여러 결정요인이 존재하지만 수행 중에서도 여러 문제점에 노출되며 이를 위해 정기용선에 대한 지속적인 연구가 요구된다. 다만, 이 같은 연구가 일반적인 선박 이외에 해양지원선과 같은 특수선에도 그대로 적용될 수 있는 것인지 의문이다.

### 1.2.2 국내 예·부선의 정기용선에 대한 연구사례<sup>5)</sup>

관련 연구사례에 따르면 국내의 예·부선의 용선계약은 다양한 명칭을 사용하며(선박임대차, 장비임대차) 정형화된 계약조항과 양식이 없고 선주와 용선주가 동의할 경우 구두 상으로도 계약이 진행된다. 표준화된 양식과 조항이 없으므로 운항이나 작업 중 발생하는 사고에 대한 책임의 주체여부가 불명확하다. 이러한 이유는 과거 정기용선계약의 개념이 우리 상법에 들어오기 전 정기용선을 선박임대차와 노무공급계약의 혼합계약으로 보던 관습에 의한 것이라 볼 수 있다. 이에 국내 대법원은 판례를 살펴보면 아래와 같다.

대법원의 2010년 국제5호 진도대교 충돌사건의 판결문에 따르면 선박의 용선계약에는 선박임대차 계약, 정기용선계약 그리고 항해용선계약이 있으며 이 중 정기용선계약은 선주가 용선자에게 선원이 승무하고 항해 장비를 갖춘 선박을 일정 기간 동안 항해에 사용하게 할 것을 약정하고 용선자가 이에 대하여 기간으로 정한 용선료를 지급하는 것이라 정의하였다. 그리고 본 국제5호의 사건의 경우 이러한 정기용선계약으로 보았으며 그에 따라 사고로 인하여 부선에 적재된 첩골구조의 유실과 부선의 파손으로 인한 손해는 선주에 책임이 있음을 적시하였다. 그리고 예인선 태광호 침몰사건에서도 용선계약의 명칭은 “장비임대차 계약서” 였으나 대법원도 이를 정기용선계약으로 판단하였다. 이는 대법원이 ‘해기·상사의 구별설’에 의한 판단을 하고 있으며 이는 정기용선계약의 기본사항의 하나인 “선박의 항해 및 관리(navigation and management of ship)”는 선주의 책임영역이며 선박사용과 관련한 손해는 용선주의 책임이라는 입장이다. 이를 통해 법원은 예·부선의 계약의 명칭에 상관없이 용선계약의 본질적인 부분을

5) 장영준, 「해상공사에 투입된 예·부선 용선계약의 문제점과 개선방안에 관한 연구」, 『한국항해항만학회지』, 제38권, 제5호, (2014), pp.471-477.

판단하고 있음을 알 수 있다.

이와 같이 현재 국내의 예·부선 계약은 선주와 용선주간의 다양한 계약방식과 명칭을 사용하고 있으나 법원의 판단에 따라 정기용선계약으로 간주하고 있다. 물론 별도의 선체용선계약을 맺을 경우 이는 다른 사항이지만 일반적으로 화물의 운송을 위하여 선주와 용선주가 용선계약을 맺는다면 이는 정기용선계약으로 보는 것이다. 하지만 현재 국내에서는 공용되고 표준화된 용선계약에 대한 양식과 조항 그에 따른 약관 등이 명확하지 않으므로 앞으로 이에 대한 개선이 요구된다. 즉, 국내의 예·부선 계약에 대한 연구사례는 국제항해구역에서 화물을 운송하고 여러 작업을 수행해야하며, 해양유전의 위치에 속한 국가의 요구사항을 고려해야 하는 해양지원선의 용선계약에 대한 연구에 적용하기는 다소 어렵다고 보여진다.

### 1.2.3 2005년 해양플랜트 지원선박용 정기용선계약서에 관한 소고<sup>6)</sup>

본 연구사례는 해양지원선의 용선계약에 대해서 이루어졌다는 점에서 기존과는 다르지만, 해양지원선의 용선계약서상의 분쟁해결약관에 그 초점을 맞추고 있다. 즉, SUPPLYTIME 2005에서 규정하고 있는 분쟁해결약관과 그에 따른 준거법 그리고 중재 시 영국법(런던 해상중개인협회)과 미국법(미국 해상중개인협회)에 따른 사항으로 구성되어 있으며 SUPPLYTIME 2005의 주요계약 항목에 대해서는 상세한 분석과 연구가 이루어지지 않았다.

우선 연구사례에서 확인된 용선계약에 대한 사항으로는 해양지원선은 해양플랜트의 원활한 운영 및 관리를 위하여 필요한 화물을 운송하지만 해양플랜트 운송계약은 통상적인 선하증권이 발급되는 개품운송계약과는 달리 선불로 용선료를 지급받는 조건으로 정기용선계약을 많이 이용한다. 그리고 해양지원선의 용선계약과 관련된 특징으로는 1) 해양지원선은 운영에 전문적인 기술을 요하므로 직접 선박을 보유하고 운영하는 것은 재정적인 위험이 크기 때문에 정기용선형태로 사용하고 있으며, 2) 일반선박과 같이 선적항과 양륙항을 지정하여 항차를 지정할 수 없기 때문에 선박의 인도장소와 반선장소만을 지정하여 용선주가 목적해역에서 자유롭게 사용할 있는 것이며, 3) 해양플랜트의 운영기한이 25~30년이므

6) 이창희·김진권, 「2005년 해양플랜트 지원선박용 정기용선계약서에 관한 소고 - 분쟁해결약관을 중심으로」, 『한국해양항만학회지』, 제 38권, 제 1호, (2014), pp.81-87.

로 용선주는 초기의 선박도입에 필요한 금융비용을 초기화하고 운영 중 위험을 제3자에게 분산시킬 수 있다.

그리고 전면약관상의 특이사항으로는 1) 해양지원선은 해양플랜트와의 작업 시 여러 위험상황에 노출되어 있기 때문에 개별의 요구되는 작업범위가 계약서상에 명시되어 있으며, 2) 약관에서 언급하는 안전항(Safe Port)는 고정된 형태의 안전한 항구와 부유된 상태로 안전한 계선설비와 공간을 보유한 해양플랜트도 모두 포함하고 있다. 그리고 마지막으로 3) 선박이 국제항해제한구역에서 선박이 감항성을 유지한 상태로 항해를 할 수 있는지와 해당 선박의 선적국이 해상유전을 소유하고 있는 국가와 정치·외교적 문제가 없는지도 확인해야 한다.

이와 같이 해양지원선의 기본적인 특성에 대해서 언급이 되었으나 아쉽게도 이 외의 추가적인 사항은 확인할 수 없었으며, 이후 해양지원선의 정기용선계약의 분쟁해결에 대하여 상세히 설명되었다. 이는 본 논문에서 진행하고자 하는 해양지원선의 용선계약의 주요 특성과 그에 대한 관리방안에 적용하기에는 다소 한정적이며, 추가적인 연구가 요구된다.

#### 1.2.4 선행연구사례에 대한 정리

그 동안 진행된 선행연구에 따르면, 정기용선계약은 일반적으로 선주와 용선주가 일정기간과 일정구역에서 해당 선박을 사용하는 것을 의미하며 선박의 유지보수와 관리는 선주가, 그리고 선박의 사용 시 책임은 용선주에 있음을 확인하였으며, 계약에 대한 결정요인과 문제점은 여러 이유가 있으나 결국 해운운임시장과 관련 경제지표 그리고 국제규정에 영향을 받는 것을 알 수 있었다. 정기용선계약의 연구에 대해서는 앞으로 연구가 필요하나, 이 부분을 그대로 운영환경과 요건이 상이한 해양지원선의 용선계약에 적용하기는 다소 어려움이 있다고 보여진다.

그리고 해양지원선과 유사한 개념으로는 국내의 해상공사에 사용되는 예·부선에 대한 용선계약을 살펴보았으며 그 동안 정형화된 양식과 명칭이 없이 선주와 용선주 간의 계약에 따라 다양하고 계약조항도 각각 상이하지만 국내 대법원의 판례에 따르면 정기용선계약을 간주하여 예선의 사고로 부선과 화물의 손해가 있다면 이는 예선의 유지보수와 관리 그리고 운항을 관리하는 책임은 선주에게 있음을 확인할 수 있었다. 하지만, 국내의 예·부선에 대한 용선계약의 경우,

이미 언급한 바와 같이 표준화된 용선계약 양식과 조항 그리고 약관이 명확하지 않고, 운영환경과 요건이 해양지원선과 상이하므로 본 논문에서 적용하기에는 다소 어렵다고 보여진다.

그리고 해양플랜트 지원선박용 정기용선계약에 대한 소고의 경우, 국내에서는 지금까지 확인된 연구사례 중 유일하게 해양지원선의 용선계약을 다루었으나, 분쟁해결약관을 중심으로 분석하였고, 해양지원선의 특성에 대해서 일부 분석하였으나, 실제 본 논문에서 연구하고자 하는 해양지원선 용선계약에 영향을 미치는 특성과 그에 따른 사항에 대해서는 연구가 이루어지지 않았다. 그러므로 본 사례에서는 해양지원선의 용선계약에 대해서는 일부분 언급되어져 있었을 뿐, 용선계약 각각의 주요항목과 그에 따른 분석 그리고 관리 방안등은 찾아볼 수 없었다.

이와 같이 그 동안 진행된 선행연구에서 해양지원선의 용선계약에 영향을 미치는 주요특성과 그에 대한 관리방안의 연구는 확인할 수 없었으며, 주로 일반화물선의 정기용선계약에 결정요인 그리고 국내 해상공사에 사용되는 예·부선의 용선계약에 한정되었다. 즉, 해양지원선의 용선계약에 대한 주요사항과 그에 대한 관리방안에 대해서는 아직 수행된 연구과 사례가 없었다.

이에 본 연구에서는 그 동안 수행되지 않은 해양지원선의 용선계약에 대한 주요사항이 무엇인지 분석, 확인하고 그에 대한 관리방안을 연구하여, 관련 사업의 수행에 참고가 될 수 있도록 제안하고자 한다.

### 1.3 연구의 방법과 구성

그 동안 국내의 해양지원선 관련 연구는 주로 조선해양산업과 연관되어 진행되었다. 대부분의 연구는 국내조선기자재 산업이 해양플랜트시장에 진출할 수 있는 요건과 해양지원선의 건조, 운영에 집중되어 있으며<sup>7)</sup>, 해양지원선을 직접 다룬 연구에서는 시장분석과 요구사항, 해양지원선 선대도입과 구성을 위한 금융과 사업지원 그리고 관련 인력의 양성등에 초점을 맞추어져 있었고<sup>8)</sup>, 용선계약에 대한 분석과 특성 그리고 이에 대한 관리방안의 연구는 찾아 볼 수 없었다.

이에 본 연구는 해양지원선의 용선계약을 집중적으로 다룬다. 본 연구에서는

7) 박광서의, 『국부 창출을 위한 OSV 시장 진출 활성화 방안 연구』, (해양수산개발원, 2012).

8) 해양수산부, 『해양플랜트 시장보고서(로컬콘텐츠)』, (2015).

먼저 해양지원선에 대해서 확인할 것이다. 즉, 해양지원선의 시장은 어떻게 구성 되어 있으며, 어떤 선종의 선박이 어떤 작업에 투입되며, 해양지원선의 용선 시 어떠한 요구사항이 있으며, 해양지원선 용선시장의 주요참여자는 누구인지 알아 볼 것이다. 이를 통해서 해양지원선의 시장과 그에 따른 운영에 대해서 확인할 수 있을 것이다.

두번째로 해양지원선의 용선계약에 대해서 살펴볼 것이다. 해양지원선의 용선 계약은 일반화물선의 정기용선계약(Time Charter) 양식을 따르지만 선박의 운항 목적, 환경 그리고 해당지역의 요구사항 등이 일반화물선과 상이하므로 정기용선 계약의 양식을 따른다고 하더라도 계약의 조항과 그에 영향을 미치는 것들은 일반선박과 상이하다. 또한 무엇보다도 용선계약 시 영향을 미치고 고려할 주요 요 인들은 해양지원선의 운영에 대한 특이사항과 연계될 것이다.

상기의 연구를 위해 먼저 일반화물선의 정기용선계약에 대해서 파악하고자 한다. 정기용선계약 관련 문헌을 통해 정기용선의 정의와 성격을 확인하고 국내외 관련 연구사례를 통해 정기용선계약에 영향을 미치는 해운시장의 요인과 그와 관련된 사항들을 확인할 것이다. 이를 통해 해양지원선의 정기용선계약에 대한 기본적인 개념을 이해할 수 있으며, 해양지원선 운영특성에 기인한 용선계약의 비교검토가 가능할 것이다.

마지막으로 해양지원선의 정기용선계약의 각 중요조항을 확인, 검토하고 그와 연관된 주요 특성들을 선정하여 그에 따른 관리방안을 연구할 것이다. 이를 위해서 각 중요 계약조항과 관련된 사항을 면밀히 검토하고, 이와 관련된 시장의 특 성과 영향을 분석할 것이다. 그리고 이를 토대로 용선계약에 영향을 미치는 주요 특성에 대한 각각의 관리 방안을 검토, 수립 및 제안할 것이다.

## 제 2장 해양지원선 시장의 현황과 구조

### 2.1 해양지원선 종류

해양지원선은 해양석유개발과 생산을 위해 필요한 제반 선박을 의미한다. 해양석유개발과 생산은 탐사, 시추, 생산설비의 제작 및 설치, 생산 및 해체의 과정을 가지게 되며 이 기간은 약 20-30년이 소요된다. 해양지원선은 해양석유개발과 생산의 각 단계에 투입되며 작업의 종류와 목적 그리고 환경에 따라 다양하게 구성되어 있다. 먼저 아래의 해양지원선 종류와 목적 그리고 작업범위에 대해서 확인하고자 한다.

#### 1) AHT - Anchor Handling Tug

시추선 및 해양구조물의 해상예인 및 위치고정작업(Anchor Positioning)에 사용된다. 자재와 장비를 운송하는 화물의 선적과 보관기능은 없음. 주로 해상플랜트의 운송과 설치작업에 투입된다.

#### 2) AHTS - Anchor Handling Tug Supply

위 AHT의 기능에 화물을 운송할 수 있도록 설비를 갖춘 다목적 선박. 갑판은 화물을 적재할 수 있도록 넓고, Dry Bulk, Fuel, Fresh Water 등의 다양한 화물을 적재할 수 있는 별도의 화물창(Tank)을 선내에 보유하고 있으며, 해양플랜트의 운송과 설치 그리고 해상유전의 시추와 생산지원등에 투입된다.

#### 3) PSV - Platform Supply Vessel

본 선박은 상기 AHTS의 예인기능을 제외한 순수 화물운송과 보급을 위해서만 운영된다. 넓은 갑판면적과 다양한 화물을 적재할 수 있는 화물창(Tank)을 보유. 해저유전지역의 탐사, 시추 및 해양플랜트의 설치, 운영 등 다양한 화물보급작업에 투입된다.

#### 4) Crew Boat

주 목적은 해상시추설비와 해양플랜트의 근무인원 수송이며, 필요시 간단한 화물을 수송할 수 있다. 40미터 내외의 소형이며 신속한 인원수송을 위해 운항속도

는 25노트 이상이며, 이를 위해 선체는 가벼운 알루미늄으로 제작된다. 해양프로젝트 전 작업에 투입, 사용된다.

#### 5) Seismic Vessel

석유와 가스의 매장이 예상되는 해저지형을 분석하고 확인하기 위하여 운영되는 선박으로, 해저지형을 스캔할 수 있는 장비를 탑재, 운영한다. 해양유전의 시추작업 전의 탐사작업에 투입된다.

#### 6) MPSV - Multi Purpose Support Vessel

선명에서 보듯이 다양한 장비를 탑재하여, 여러가지 작업에 사용되는 다목적 선박이며, 작업인원이 승선, 생활할 수 있는 거주구역과 갑판에서 각종 작업을 할 수 있도록 크레인, 중량물운반설비와 필요 시 자재를 선적, 보급할 수 있는 설비도 보유하고 있다. 주로 해양플랜트의 설치, 시운전과 운영 중 유지보수작업에 투입된다.

#### 7) Stand By Vessel

해양플랜트 주변 500미터(안전범위) 주위에 대기하면서 각종 응급상황에 대응하고, 타 선박의 접근을 방지하는 업무를 수행. 선내에 해상구조와 화재진압등에 필요한 장비를 탑재하고 있으며, 필요 시 간단한 의료처치가 가능한 설비를 보유하고 있다. 주로 해양플랜트의 운영에 투입된다.

#### 8) Construction Vessel

해양플랜트의 설치, 유지보수작업을 목적으로 운영되며, 다수의 작업인원을 수용할 수 있는 거주설비와 작업의 수행에 필요한 각종 장비의 운영, 이송을 위한 크레인을 탑재하고 있으며, 갑판에서 여러 종류의 작업(용접, 장비분해정비 등)을 수행할 수 있는 장비와 자재가 있다. 주로 해양플랜트의 설치, 유지보수 작업에 투입된다.

#### 9) Cable, Pipe Layer Vessel

본 선박은 해양플랜트와 육상처리시설간의 석유와 가스를 이송하기 위한 해저 파이프의 설치와 유지보수작업에 투입되고, 이와 더불어 해저 통신, 배전케이블의 설치와 유지보수작업에 사용된다. 본 선박에는 다수의 작업인력을 위한 거주 설비와 파이프와 케이블 설치에 필요한 각종 장비를 탑재하고 있다. 주로 해양플

랜트의 설치와 유지보수작업에 투입된다.

#### 10) Accommodation Barge(or Vessel)

해양플랜트의 설치, 유지보수작업 등 해상에서의 작업 시 다수의 작업인원을 수용하기 위한 선박으로 다수의 인원이 거주할 수 있는 거주설비와 작업에 필요한 장비와 자재를 보관, 이송할 수 있는 갑판과 크레인을 보유하고 있다. 작업 시 작업인원이 본 선박에서 해양플랜트로 자유롭게 이동할 수 있도록 별도의 Gangway가 탑재되어 있다. 주로 해양플랜트의 설치, 유지보수작업에 투입된다.

#### 11) Diving Support Vessel

해저생산설비의 설치와 유지보수 그리고 해양플랜트의 하부구조물(수면하에 위치)의 설치, 유지보수작업에 투입되며, 주 목적은 상기의 작업에 필요한 잠수사와 잠수정(ROV - Remote Operation Vehicle)의 운영과 관리에 있다. 주로 해양플랜트의 설치, 유지보수작업에 투입된다.

#### 12) Offshore Crane Barge(or Vessel)

해상크레인을 의미하며, 해양플랜트의 구조물 이송, 설치 및 해체작업에 투입된다. 국내의 경우 조선소에서 선박과 해양플랜트의 대형 모듈작업에 사용된다. 국내에서는 주로 인양능력 3,000~5,000톤을 사용되나, 근래 10,000톤의 해상크레인이 도입되었으며, 해외에서는 10,000톤 이상의 대형해상크레인을 보유, 운영하고 있다.

#### 13) Shuttle Tanker

근래 부유식생산설비의 증가로, 기존 해저배관을 통해서 석유와 가스를 운송하 않고 육상기지로 수송하기 위한 특수목적의 선박을 말한다. 기존의 Tanker의 설비에 해양지원선에서 요구되는 추진장치와 운영설비를 보유하고 있다.

위와 같이 해양지원선은 다양한 선종이 있으며 작업 목적과 환경에 따라 여러 선박과 선종이 사용된다. 그리고 각 선종은 설명한 해양프로젝트의 사이클에 따라 투입되며 이는 아래와 같다.

〈표-1〉 해양석유개발과 생산의 사이클에 따른 해양지원선 선종

선종	탐사	시추	건조	설치	생산 운영	유지 보수	해체
AHT			○	○			○
AHTS	○	○	○	○	○	○	○
PSV	○	○		○	○	○	○
Crew Boat	○	○		○	○	○	○
Seismic Vessel	○						
MPSV	○	○		○	○	○	○
Stand By Vessel					○	○	
Construction Vessel			○	○		○	○
Cable/Pipe Layer			○	○		○	
Accommodation barge/vessel			○	○		○	○
DSV			○	○	○	○	○
Offshore Crane Vessel/Barge			○	○			○
Offshore Shuttle Tanker					○		

이와 같이 해양지원선은 해양석유개발과 생산의 사이클에 따라 다양한 선종이 투입되며 용선주는 프로젝트의 해양기상과 환경에 따라 적합한 선종을 선정하여 선주와 용선계약을 체결, 작업에 투입하게 된다.

## 2.2 해양지원선 시장의 구성

해양지원선은 해양프로젝트에 필요한 선박이며 위에서 살펴본 바와 같이 해양 프로젝트의 각 단계별 다양한 선종이 투입되어 작업을 수행하게 된다. 이에 해양 지원선은 전 세계의 해양유전지역에 관련 시장이 구성되어 있으며, 각 해양유전 지역의 운영환경과 특성에 따라 각 선종에 대한 Capacity가 결정된다.

본 절에서는 위에 따른 해양지원선의 지역별 시장구성과 해당 시장에서의 선종별 현황을 살펴보고자 한다.

### 2.2.1 선종에 따른 시장

“2.1 해양지원선 종류” 에서 확인한 것과 같이 해양지원선은 다양한 종류로

이루어져 있으며 선종에 따라 Open Market과 Closed Market으로 구분한다. Open Market의 경우 해당 선종이 다양하고 다수의 선박으로 구성되어 시장으로의 접근이 용이하나 Closed Market은 시장에서 운항 중인 선박과 선주가 한정적이어서 접근이 제한되는 시장이라고 볼 수 있다.

〈표-2〉 해양지원선 선종에 따른 시장구성

시장구성	선종	특이사항
Open Market	AHT, AHTS PSV Crew Boat MPSV SRV DSV	시장에 다수의 선박과 선주가 구성되어 있으며 다양하게 분포되어 용선이 용이함. 그러므로 일정한 자격요건을 가진 선주라면 시장에 참여가 가능함
Closed Market	Cable/Pipe Layer Offshore Crane Seismic Vessel	시장에 운영 중인 선박의 수와 선주가 일정하여 타 선주가 해당 시장에 참여하기가 어렵고 해당 작업에 대한 용선주의 요구사항도 높아 타 선주가 시장에 참여하기가 어려움.

이중에서 Open Market을 형성하고 있는 선종에 대하여 2013년 기준 시장규모와 전망치는 <표 3>와 같다

〈표-3〉 선종별 OSV 시장 규모 (단위 :100만 달러)

구분	2012	2013	2014 추정치	2019 예측치	CAGR% (2014-2019)
AHTS	20,146.4	21,411.4	22,671.5	40,215.7	12.1
PSV	7,871.3	8,764.9	9,825.1	16,068.3	10.3
MPSV	3,726.9	3,969.0	4,248.8	7,055.0	10.7
SRV	1,493.9	1,587.4	1,701.3	2,589.1	8.8
Crew Boat	1,411.1	1,498.3	1,673.7	2,680.9	9.9
기타	1,390.7	1,487.7	1,590.3	2,626.6	10.6
합계	36,040.2	38,718.6	41,710.8	71,235.5	11.3

자료 : 해양수산부, 2015, 해양플랜트 시장분석 보고서 OSV 운영사업. 제인용, Markets and Markets, Offshore Support Vessel Market Global Forecast to 2019, 2014.11

## 2.2.2 지역에 따른 시장 형성

해양지원선의 시장으로는 해양석유개발프로젝트가 진행되는 지역에 따라 형성되어 있다. 특히 해당 지역의 운영환경에 따라 요구되는 해양지원선의 사양이 상이하며 이는 시장구성에 중요하다. 지역에 따른 시장은 아래와 같다.

### 1) 북아메리카-걸프만, Gulf of Mexico

초대형 심해유전을 끼고 있어 매우 큰 OSV 시장을 형성하고 있고 특히 멕시코만의 경우 텍사스 광구, 루이지애나 광구, 미시시피 광구, 앨라바마 광구 등 석유 생산 지역을 포함하고 있다. 2010년 EIA(Energy Information Administration)<sup>9)</sup> 정보에 따르면 약 5만개의 해저광구가 시추되었고 이 중 3천개 정도는 계속 건설 단계에 있으며 약 4천개의 해양플랫폼이 운영 중인 것으로 확인되고 있다. 운영되는 OSV 선대규모는 2014년 기준으로 771척이었으며 연평균 7.8%의 성장률을 보이고 있으며 2019년 1,124척에 달할 것으로 예상된다.

〈표-4〉 북아메리카 선종별 OSV 선대규모 (단위 : 척)

구분	2012	2013	2014 추정치	2019 예측치	CAGR% (2014-2019)
AHTS	110	117	120	202	11.0
PSV	326	347	381	554	7.8
MPSV	63	63	50	89	12.2
SRV	74	68	74	79	1.3
CV	47	51	59	68	2.9
기타	79	83	87	132	8.7
합계	699	729	771	1,124	7.8

자료 : <표 3>과 동일

### 2) 남아메리카(브라질)

브라질은 Petrobras사를 주체로 하여 OSV를 운영하고 있으며 강한 로컬콘텐츠를 사용하고 있다. 브라질 현지 부품 및 서비스를 평균 70%이상 사용하고 해양지원선 선원의 67%를 브라질 국적 선원으로 채용하도록 규정하고 있음. 특히 많은 해양석유기업이 남미지역에 투자하고 있다. 2014년 기준 남미지역의 전체 OSV 규모는 710척이었으며, 2019년 1,126척으로 늘어날 것으로 보여진다.

9) EIA(Energy Information Administration)미국에너지관리청. 1977년 설립된 미국에너지부 산하 에너지통계 및 분석청, 위키백과(ko.wikipedia.org)

〈표-5〉 남아메리카 선종별 OSV 선대규모 (단위 : 척)

구분	2012	2013	2014 추정치	2019 예측치	CAGR% (2014-2019)
AHTS	166	156	163	268	10.5
PSV	184	203	223	334	8.4
MPSV	85	93	101	180	12.3
SRV	70	75	82	119	7.7
CV	75	81	79	129	10.3
기타	57	60	62	96	9.1
합계	637	668	710	1,126	9.7

자료 : <표 3>과 동일

### 3) 유럽

유럽은 북해를 둘러싼 영국, 노르웨이, 덴마크, 네델란드 등 각국의 활발한 광구개발로 인하여 해양지원선 사업이 발달되었다. 특히 북해의 거친 해양환경에 맞추어 고성능 해양지원선 시장이 활성화 되었다. 선대규모는 2014년 기준 667척이었으나 연평균 9.4% 성장하여 2019년 370척에 달할 것으로 예상된다.

〈표-6〉 유럽 선종별 OSV 선대규모 (단위 : 척)

구분	2012	2013	2014 추정치	2019 예측치	CAGR% (2014-2019)
AHTS	100	101	104	162	9.3
PSV	241	233	255	370	7.7
MPSV	77	82	101	161	9.8
SRV	64	73	66	106	9.9
CV	68	64	80	154	14.0
기타	56	58	61	96	9.0
합계	606	611	667	1,047	9.4

자료 : <표 3>과 동일

### 4) 아시아 태평양

동남아시아와 호주의 해양석유개발 활동이 활발하게 이루어지면서 해양지원선의 수요 또한 계속하여 증가하고 있으며 특히 많은 중국의 중소 조선소가 해양지원선 시장에 참여하면서 더욱 활성화 되고 있다. 전체 선대 규모는 2014년 기준 1,595척이었으나 8.7%의 연평균 성장률이 보이면서 2019년에는 2,426척에 달할 것으로 예상된다. 시장규모로는 북미보다 더 큰 시장을 형성하고 있다.

〈표-7〉 아시아태평양 선종별 OSV 선대규모 (단위 : 척)

구분	2012	2013	2014 추정치	2019 예측치	CAGR% (2014-2019)
AHTS	792	856	893	1,430	9.9
PSV	150	197	217	324	8.3
MPSV	129	120	111	147	5.8
SRV	124	113	104	160	9
CV	99	104	116	140	3.8
기타	140	147	154	225	7.9
합계	1,434	1,537	1,595	2,426	8.7

자료 : <표 3>과 동일

## 5) 중동

전 세계 최대의 석유생산지역으로서 그에 따라 해양지원선 수요 또한 계속 성장해왔다. 지금도 여전히 중동의 주요 석유생산국가는 계속하여 해양프로젝트를 진행하고 있으며 전체 선대 규모는 2014년 기준 552척 수준이었으며 연평균 성장률 8.9%로 2019년에는 847척에 달할 것으로 예상되고 있다.

〈표-8〉 중동 선종별 OSV 선대규모 (단위 : 척)

구분	2012	2013	2014 추정치	2019 예측치	CAGR% (2014-2019)
AHTS	237	241	250	392	9.4
PSV	67	66	72	103	7.4
MPSV	37	42	51	107	16
SRV	65	80	94	114	3.9
CV	35	36	39	62	9.7
기타	41	44	46	69	8.4
합계	482	509	552	847	8.9

자료 : <표 3>과 동일

## 6) 서남아프리카

근래에 들어 활발하게 해양석유개발이 이루어지는 곳이며 주요 해양석유기업이 진출하여 프로젝트를 수행하고 있다. 전체 선대규모는 2014년 기준 721척 수준이었으며 연평균 9.4% 성장하여 2019년에는 1,128척에 달할 것으로 전망하고 있다.

〈표-9〉 서남아프리카 선종별 OSV 선대규모 (단위 : 척)

구분	2012	2013	2014 추정치	2019 예측치	CAGR% (2014-2019)
AHTS	258	269	280	442	9.6
PSV	130	154	170	261	9.0
MPSV	64	77	91	122	5.9
SRV	40	46	56	106	13.7
CV	49	52	56	99	12.1
기타	63	64	68	98	7.6
합계	604	662	721	1,128	9.4

자료 : <표 3>과 동일

## 2.3 해양지원선 시장의 주요 참여자

해양지원선 시장의 주요 참여자는 용선주와 선주로 나누어지며 용선주는 해양 프로젝트를 발주하고 관할하는 최종발주처인 해양석유기업과 해양시추선을 공급, 운영하는 해양시추업체 그리고 설비건조 시 건조와 설치를 담당하는 조선해양설비제작사이다. 그리고 선주는 용선주와 용선계약을 맺고 해양지원선을 공급하는 주체로써 해양지원선사이다.

### 2.3.1 해양석유기업

실질적인 해양프로젝트의 최종발주처이며, 프로젝트수행에 필요한 해양지원선을 용선, 운영한다. 이들은 각 자 기준에 따른 해양지원선과 선사를 선별하여 계약을 진행한다. 해양석유기업은 Global Oil Company(GOC)와 National Oil Company(NOC)로 나누어지며 Global Oil Company는 Shell, Exxonmobil, Chevron, Concophillips, Woodside과 같이 전 세계적으로 해양석유개발에 투자하고 개발, 생산하여 수익을 창출하고 있다. 이들은 각 국가의 무역보호주의 대응하기 위하여 각 국가에 법인을 설립하여 해당 국가의 PSC(Profit Share Contract)을 맺어 사업을 진행하고 있다. 이들은 OCIMF(Oil Company International Marine Forum)<sup>10)</sup>이란 조직을 통하여 자기들의 사업에 투입되는 선박(해양지원선 포함)에 대한 기준과 요구사항을 수립하여 선박의 용선과 운영에 사용하고 있다.

National Oil Company는 각 국가의 에너지공기업으로써 대표적인 기업으로는

10) OCIMF : 1967 Torrey Canyon 유조선 사고 이후 석유기업의 해양오염사고에 따라 1970년 초에 설립되었음. 1971 IMO의 협의단체로 등록되었으며 각 중 해양정책에 관여. 현재 112개 기업을 회원사로 두고 있음.

사우디의 SaduiAramco, 말레이시아의 Petronas, 베트남의 Petrovietnam 그리고 인도네시아의 Pertamina를 들 수 있다. 이들의 설립목적은 각 국가별 에너지 자원 개발에 대한 주권을 확립하고 주도적으로 개발을 진행하여 국내 관련 산업의 보호를 목적으로 하고 있다. 특히 이들은 자국의 관련 산업보호를 위한 보호무역 제도인 로컬콘텐츠를 확립하여 운영하고 있다.

과거 해양석유개발은 대부분 Global Oil Company가 주도하였으나 근래 각 국가의 보호무역주의, 경제성장 및 기술개발확보를 통하여 National Oil Company가 주도하는 해양석유개발프로젝트가 증가하는 추세이다.

〈표-10〉 GOC와 NOC 주요리스트

Global oil company			
No	회사명	본점 소재지(국가)	2016년 매출(백만\$)
1	Royal Dutch Shell	Netherlands	233,591
2	British Petroleum	United Kingdom	183,008
3	Chevron	United States	110,215
4	Exxonmobil	United States	218,608
5	Total S.A	France	149,743
6	Statoil ASA	Norway	45,688
7	ENI SpA	Italia	66,769
8	Conocophillips	United States	23,693
National oil company			
No	회사명	본점 소재지(국가)	2016년 매출(백만\$)
1	Saudi Aramco	Saudi Arbia	48,880
2	Petronas	Malaysia	48,880
3	Pertamina	Indonesia	42,262
4	Petrovietnam	Vietnam	20,290
5	Petro China	China	24,747
6	CNOOC	China	22,420
7	ONGC	India	12,281
8	Petrobras	Brazil	81,405
9	Gazprom neft	Russia	100,592
10	Rosneft	Russia	80,645

자료 : 각 기업의 웹사이트에서 회사정보 및 Financial Report  
Petrovietnam의 경우 <http://thedailynewnation.com/news>에서 발췌함.

### 2.3.2 해양시추기업(Offshore Drilling Company)

해양시추기업(Offshore Drilling Company)은 시추선(Drilling rig, Drillship)을 보유하고 해양석유기업과 계약을 맺어 시추작업을 수행하는 기업을 의미한다. 대표적인 기업으로는 Transocean, Maersk Drilling, Ensco, Rowan drilling 등이며 이 기업들은 시추선을 보유한 선주이기도 하다. 이들은 해양시추작업에 필요한 해양 지원선을 용선하여 시추선과 함께 선단을 구성 프로젝트에 참여한다.

〈표-11〉 해양시추기업 주요리스트

구분	해양시추기업	소재지 (국가)	시추선단규모	2016년 매출(백만\$)
1	Transocean	미국	총 44척의 시추선 운영. Ultra Deepwater 30척, Harsh Environment 7척 보유.	4,161
2	Diamond offshore	미국	총 24척 운영.	1,600
3	Rowan companies	미국	총 27척 운영. Ultra Deepwater Drillship 4척, Jack up rig 23척 보유.	1,843
4	Maersk drilling	덴마크	총 23척 운영. Drillship 4척, Semi-sub rig 4척 그리고 나머지는 모두 Jack up rig임	2,297
5	Stena drilling	영국	총 7척 운영.	1,025
6	Ocean Rig	케이만 군도	총 12척 운영. 모두 5 <sup>th</sup> Generation의 Ultra Deepwater Drillship임	1,653

자료 : 각 기업의 웹사이트에서 회사정보 및 Financial Report

### 2.3.3 조선해양설비제작사

조선해양제작사는 최종발주처와 해양시추기업으로부터 발주를 받아 해양 생산 및 시추설비를 제작하며 제작완료 후 발주처로부터 지정된 장소로 인도, 설치 및 시운전을 시행하며 필요한 해양지원선을 용선하여 사용한다. 국내 조선 3사가 그동안 전 세계 조선해양 제작프로젝트의 대부분을 차지하였으며 근래에는 중국에서 대규모 설비투자와 자금지원을 바탕으로 두각을 나타내고 있다. 싱가포르의 경우 신규제작보다는 주로 기존 운항중인 선박을 매입하여 FPSO로 개조하는 공사에 강점을 보이고 있다. 아래는 조선해양설비제작사의 주요리스트이다.

〈표-12〉 조선해양설비제작사 주요리스트

구분	조선해양제작사	소재지(국가)	기업정보	2016년 매출(백만\$)
1	Hyundai Heavy Industry	대한민국	1973년 12월 28일 설립. 조선, 해양플랜트, 엔진기계, 전기전자시스템, 건설장비, 그린에너지, 정유/석유화학, 금융서비스 사업부분 보유. 2017년 각 사업부분을 정리하여 6개의 회사로 분리함	17,262
2	Samsung Heavy Industry	대한민국	1974년 8월 5일 설립 Dry Dock 2기, Floating Dock 4기 운영. 생산능력: 조선 70척/년, 해양 년 250,000MT/년. 총면적 4,000,000m2, 암벽 7.9km(24척 접안가능)	9,199
3	Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering	대한민국	1978년 설립. 총 면적 4,900,000m2. Dry Docks 2기, Heavy Zone 2기, Floating Docks 3기, Launching Barge 1기 보유.	10,057
4	Keppel Offshore & Marine	싱가포르	싱가포르 조선해양엔지니어링기업. Jack up rig와 FPSO 개조공사를 수행함. 전 세계 주요 해양유전지역에 조선소와 엔지니어링 센터를 운영 중.	2,111
5	McDermott	미국	조선해양 EPCIC <sup>1)</sup> 전문기업. 1923년 설립. 전 세계 20개국에서 프로젝트 수행 중. 멕시코, 인도네시아, 사우디아라비아, 두바이, 중국에 조선소를 운영 중	2,636
6	IHI Corporation	일본	1853년 설립. 발전/환경, 사회인프라/조선해양, 공업기계, 항공우주 및 방위산업으로 사업부문구성	15,393
7	Offshore Oil Engineering Co., Ltd (COOEC)	중국	중국해양석유(CNOOC)의 자회사. 텐진과 칭다오에 조선소를 운영. 국내 해양석유공사를 다수 수행.	1,798

자료 : 각 기업의 웹사이트에서 회사정보 및 Financial Report

### 2.3.4 해양지원선사(Offshore Support Vessel Owner)

OSV 운영사는 전 세계적으로 약 350개 업체가 존재하고 있으며 평균적으로 AHTS 5척과 PSV 1척을 보유하고 있는 것으로 추정된다.<sup>12)</sup> 선도기업은 Tidewater를 비롯하여 영국의 Seacor 프랑스의 Bourbon, 노르웨이의 Farstad, 싱가포르의 POSH, 덴마크의 Maersk Offshore Supply 등을 들 수 있다. OSV 시장은 다른 조선해양 산업에 비해 소규모 기업 또는 지역 기반의 기업이 개별적으로 난립해 있는 구조를 가지고 있다. 이는 석유/가스 보유국가의 보호주의에 대한 결과이며, 특히 아시아, 중동, 서아프리카, 브라질 시장의 경우에 그 특징이 더욱 뚜렷이 나타난다. 과거 이러한 시장 구조는 호황기에는 각 지역의 개인 선주에게 큰 호재로 작용하여 많은 선박 발주를 이끌었으나 불황기에는 낮은 용선료에 따른 수익성 악화에 어려움을 겪고 있으며 이는 대형 해양지원선사와의 합병 또는 연합의 형태로 바뀌고 있다.

〈표-13〉 해양지원선사 주요리스트

No	기업명	소재지 (국가)	보급선단규모	2016년 매출(백만\$)
1	Tidewater	미국	300척이상의 OSV선단을 운영.	979
2	Maersk supply service	덴마크	44척의 OSV선단을 운영	386
3	Bourbon offshore	프랑스	513척이상의 OSV선단을 운영	1,318
4	SolstadFarstard	노르웨이	2017년 6월 SolstadFarstard로 변경. 약 150척 OSV선단을 운영.	343
5	Seacor marine	미국	약 130척이상의 OSV선단을 운영	117
6	Bumi Armada	말레이시아	종합 Offshore Engineering 회사. 50척이상의 OSV선단을 운영	520
7	POSH	싱가포르	약 130척의 선단을 운영. 대형 AHTS운영	36.7
8	Alam maritim Resources	말레이시아	약 40척이상의 선단을 운영. ROV 자회사 보유	54.7
9	Siem offshore	노르웨이	46척의 OSV선단을 운영	469
10	Topaz Energy and Marine	UAE	60척의 OSV선단을 운영	282

자료 : 각 기업의 웹사이트에서 회사정보 및 Financial Report

11) EPCIC : Engineering, Procurement, Construction, Installation, Commissioning

12) 박광서외, 『국부 창출을 위한 OSV 시장 진출 활성화 방안 연구』, (해양수산개발원, 2012).

## 2.4 해양지원선 용선 시 요구사항

해양지원선은 해양자원개발과 생산을 위한 해양설비의 유지, 보수, 운영에 필요한 자재와 장비를 제공하고 비상상황에 대응하는 것이 주된 임무이다. 용선주는 이러한 해양지원선의 임무에 따라 선주에게 엄격한 기준을 적용, 요구하고 있으며 그 사항으로는 1) 해당 선박의 자격유지(선급, 국적 등) 현황, 2) 프로젝트 수행에 필요한 화물 설비, 3) 해상 현장에서 안정적인 운항을 위한 장비 보유여부, 4) 해양지원선 선원에 대한 자격, 5) 해양지원선 운영사에 대한 자격, 6) 기타 사항이며, 선주는 위의 요구사항에 부합하고 적합한 선박의 제공이 가능할 경우 용선주의 용선계약 입찰에 참여할 수 있으며 입찰 과정의 절차에 따라 선주는 관련 자료를 제공하여야 한다.

### 2.4.1 해당 선박의 자격유지(선급, 국적) 현황

일반적으로 용선주는 해양프로젝트에서 프로젝트 수행경험과 노하우가 풍부한 선급에 가입된 선박을 요구하게 된다. 주로 해양프로젝트의 리스트에 등재되는 선급으로는 DNVGL(노르웨이, 독일선급), LR(영국선급), ABS(미국선급), BV(프랑스선급), NK(일본선급)이며 이들은 자국의 해양유전개발과 생산을 통해 관련 노하우를 습득하여 그에 맞추어 기술적 표준을 확립하였다.

일반선박과 달리 해양지원선의 경우 보수적인 해양석유산업의 특성 상 해양프로젝트 경험과 노하우가 풍부하고 업무수행 결과가 검증된 선급을 선호한다. 그리고 상기 주요 선급은 자기들만의 해양지원선에 대한 기술적, 운항적 기준을 마련하고 있다. 이와 더불어 근래에는 자국산업보호를 위하여 자국의 선급을 의무적으로 가입하도록 요구하고 있으며 선주는 이에 따라 이중으로 선급을 가입하여 해당 국가와 용선주인 해양석유기업의 요구에 맞추고 있다.

### 2.4.2 프로젝트수행에 필요한 화물 설비

해양지원선은 해양생선설비와 시추설비에 필요한 다양한 종류의 자재와 장비를 선적하고 보급할 수 있는 설비를 갖추도록 요구된다. 해양지원선의 화물로는 시추파이프, 장비와 생산설비의 유지, 보수를 위한 각종 자재 그리고 액체화물인 연료유, 시추작업을 위한 각종의 액체물질 등이다. 이러한 화물의 선적과 보급을 위하여 아래와 같이 요구된다.

## 1) 갑판면적과 구조

갑판은 필요한 자재와 장비를 선적할 수 있도록 구성되어야 한다. 특히 갑판의 재질은 목조로 되어야 하는데 이는 시추파이프와 각종 철구조물, 자재가 선적할 경우 손상을 방지하고 항해 중 발생할 수 있는 충격을 흡수한다. 갑판에는 화물을 고박할 수 있는 장비와 구조가 있어야 하며 황천에도 화물이 유실되지 않도록 현측에 방현물이 있어야 한다. PSV(Platform Supply Vessel)과 같이 전문 보급 전용선의 경우 화물을 선적할 수 있는 갑판면적이 선박 규모의 척도로 사용되기도 한다.

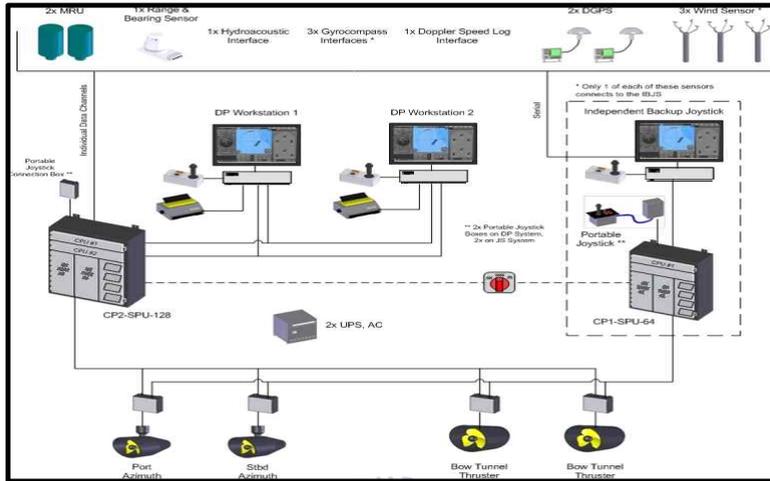
## 2) 벌크화물선적 탱크와 이송시스템

해양프로젝트 기간 동안 해양지원선은 시추선과 해양플랜트의 운영에 필요한 다양한 종류의 화물을 이송, 보급하며 정형화된 장비, 자재와 함께 벌크자재인 여러가지의 화학약품과 연료유, 유압유 그리고 청수 등이 있다. 이에 따라 용선주는 이러한 벌크화물을 선적할 수 있는 적절한 화물선적, 보관 및 이송설비를 보유하고 있는 지 확인하며, 그에 따른 기술적 자료를 요구한다.

### 2.4.3 해상 현장에서 안정적인 운항을 위한 장비 보유여부

해양지원선은 화물의 보급과 이송작업을 위하여 해상시추선과 설비에 근접하여 작업을 하게 되며 사고(충돌, 화재, 인명사고 등)가 발생할 수 있는 가능성을 내포하고 있다. 실제로 상기의 사고를 예방하기 위해 해양설비의 주위 500미터를 Safety Zone으로 규정하여 별도 허가 없이 타 선박도 접근이 허락되지 않는다. 이에 해양지원선에 해양시추, 생산설비의 안전한 작업을 위해 DP(Dynamic Positioning System)을 요구하고 있다. DP는 해양지원선을 일정 위치에 고정, 유지하면서 작업할 수 있도록 하는 장비로써 선박의 위치와 기상정보를 수집, 분석하여 추진과 조향장치를 조정, 위치를 고정하게 된다.

<그림-1> Dynamic Positioning System Diagram



자료 : AMI Maritime, www.amimaritime.com

이와 더불어 요구되는 장비는 Fire Fighting System(FiFi System)이다. 이 장비는 해양설비의 화재발생 시 대응하는 설비이며 원격 조정과 작동지원 등의 방식에 따라 FiFi1, FiFi2, FiFi3로 아래와 같이 나누어진다.

<그림-2> Fire Fighting System



자료 : Hiller Companies, www.hillerfire.com

〈표-14〉 Fire Fighting System 종류

Class Notation	FiFi1	FiFi2		FiFi3		
No. of Monitor	2	2	3	4	3	4
Monitor capacity(m3/h)	1200	3600	2400	1800	3200	2400/ 2500
No. of pumps	1 - 2	2	2 - 4		2	2 - 4
Total pump capacity(m3/h)	2400	7200	7200		9600	9600/ 10000
Throw Length(m)	120	180	150		180 (From Bow)	150
Throw Height(m)	45	110 at 70m	70		110 at 70m	70

자료 : FFS 웹사이트(<http://www.fifisystems.com>)

#### 2.4.4 해양지원선 선원에 대한 자격

해양지원선은 일반 선박과 다르게 여러 상황에 처하게 된다. 약천후의 해상기상에도 필요한 장비와 자재를 공급하여야 하며 다른 종류의 해상설비의 구조와 운영특성을 파악하여 원활하게 지원 작업을 수행하여야 한다. 이로 인하여 용선주는 해양지원선의 선원에게도 적절한 경험과 자격을 요구하고 있다. 특히 선장, 기관장과 상급 선원은 일정기간의 해양지원선 승선과 프로젝트 수행 경험 그리고 탑재된 장비를 운영할 수 있는 자격을 보유하고 있어야 하며 이와 더불어 해상작업 시 원활한 교신을 위하여 영어를 기본적으로 구사할 수 있어야 한다.

일반적으로 동남아시아에서는 필리핀, 말레이시아, 인도네시아 선원이 대부분 해양지원선에서 근무하고 있으며 선장, 1등항해사, 기관장 같은 상급선원의 경우 영국, 미국, 호주 등에서 채용되기도 한다.

〈표-15〉 해양지원선 운영사업 종사자 자격요건

분야	자격 요건
Marine 분야 감독	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선장 면허</li> <li>• 시추 또는 생산 지원선박 3년 이상 근무 경력</li> <li>• E&amp;P 회사 5년 이상 근무 경력</li> <li>• 해양오염방지과정 이수</li> </ul>
1등항해사 (Offshore)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 선박의 1등항해사 또는 2등항해사 경력</li> <li>• Global Marine Distress &amp; Safety System(GMDSS)</li> <li>• Dynamic Positioning 증서</li> <li>• 상급소화훈련, 선박자원관리교육 및 선박보안책임자교육 이수</li> </ul>
2등기관사 (Offshore)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 장착 선박 기관사로 3년 이상 경력</li> <li>• 기관사 면허</li> <li>• 상급소화훈련, HUET 교육 이수</li> </ul>
Dynamic Positioning Operator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DPO 자격증</li> <li>• 3급 항해사 면허</li> </ul>
HSE(Safety) Officer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 HSE 훈련 증명, SCT, SOT, SIC</li> <li>• 공인된 Safety Officer, 환경제어사 우대</li> <li>• 석유, 가스 산업 분야 프로젝트 5년 이상 경력</li> </ul>
Dive Technician (Offshore)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다이빙 지원 선박 경력</li> <li>• 포화 및 공기 다이빙 시스템 관련 5년 이상 경력</li> <li>• 안전관리 시스템 경력</li> <li>• HUET 및 소화훈련 이수</li> </ul>

자료 : 해양수산부, 해양플랜트 시장분석 보고서(OSV 운영사업), 2015.05

#### 2.4.5 선주에 대한 자격

해양지원선도 국제항을 운항하는 선박이며 이와 관련 국제규정에 따라 요구되는 규정을 준수하여야 한다. 이에 선주는 해양지원선의 운항에 요구되는 시스템과 매뉴얼을 운영, 유지하여야 한다. 용선주는 선주에게 해양지원선의 운영과 프로젝트를 수행할 수 있는 적절한 능력을 보유하고 있는지 확인하고자 하며 이에 따른 사항을 선주에게 요구하고 있다.

〈표-16〉 해양지원선 선주에 대한 요구사항

요구사항	상세내용	비고
해당사업을 수행한 경험	입찰조건에 따라 수행경험 기간을 명시하고 상세히 서술할 것을 요청함	3-5년을 기본 요구함
해당국가의 적합한 사업허가 보유	프로젝트가 수행되는 지역에 입찰조건에 부합하는 자격조건의 보유여부	로컬콘텐츠
ISM(International Safety Management) 보유여부	ISM 보유여부와 증서사본 제출을 요구	
ISO(International Standard Organization) 보유여부	ISO 9001, 14001과 OHSAS 18001의 보유여부를 문의하고 증빙자료와 증서사본의 제출을 요구. 만일 해당 ISO, OHSAS가 없다면 이를 대체할 자체 시스템 보유여부를 문의	
HSE Policy	상기와 더불어 자체적으로 HSE Policy를 보유하고 이를 유지, 관리하는 사항에 대해서 문의하며 관련 증빙자료를 제출	
Key Personal Information	해당프로젝트를 수행할 Key Personal에 대한 이력과 자격증명을 요구. 기본적으로 5년 이상의 경험을 요구하며 OSV운영에 관련된 증서와 이력을 요구함	
법인자료	법인의 사업자등록증, 과거 3년(또는 5년)의 회계감사자료 및 보고서 그리고 과거 매출액 규모 등의 법인자료를 요구함	
기타사항	프로젝트 규모에 따라 Performance Bond/Guarantee의 요구를 하며 필요할 경우 Due Diligence를 별도로 시행함.	

자료 : 〈표 15〉와 동일

용선주는 용선계약입찰 시 상기에 대한 자료제출을 선주에게 요구하며 선주는 이에 따라 모든 서류를 준비, 작성하여 제출해야 한다.

## 제 3장 정기용선계약과 해양지원선 용선계약의 특성 분석

해양지원선 용선계약은 정기용선계약(Time Charter)을 기본으로 하고 있으며 이는 일반선박의 정기용선계약에 유래하고 있다. 그러므로 해양지원선의 용선계약에 대한 검토 전 일반선박의 정기용선계약을 살펴본다면 기본적인 용선계약에 대한 사항에 대해서 파악할 수 있을 것이다. 이에 본 장에서는 정기용선계약의 정의와 성격을 알아보고 관련 연구사례를 확인, 연구하여 정기용선시장에 대하여 살펴보고 국내에서 실제 유사한 사례를 연구하여 해양지원선의 용선계약에 대한 분석에 활용하고자 한다.

### 3.1 정기용선계약

#### 3.1.1 정기용선계약의 정의

용선론에 따르면 정기용선은 용선의 한 형태로 선주와 일정한 기간 동안 선박을 필요로 하는 용선자간 선박을 임대하는 계약이다.<sup>13)</sup> 선주는 해운경기 여건, 선박운항 전략, 화물집하 능력 등을 고려하여 자신이 소유하는 선박을 직접 운항하거나 타인에게 선박을 용선했다. 선주는 용선 의사결정 시 선박 운항 채산성을 검토한다. 선박을 직접 운항할 경우 얻을 수 있는 운임 수입과 용선했을 경우 얻을 수 있는 용선료 수입을 비교하여 용선료 수입이 운임 수입보다 클 경우 용선하는 것이 이득이 된다.

용선주는 선박을 용선하는 기간 동안 약정한 금액의 용선료(hire)를 선박소유자에게 지급한다. 용선료는 해운시황, 선박의 종류, 선박의 크기, 적재능력, 선박의 선령 등에 따라 달라진다. 용선계약상 별도의 금지조항이 없는 한 일반적으로 용선주는 용선했다 선박을 재용선했다 수 있는 권리(Liberty to sublet)을 가지고 있다. 재용선했다 하는 경우 용선주는 재용선했다 사실을 선박소유자에게 통지하여야 한다. 재용선했다 해주는 용선주를 관리선박소유자(disponent owner)라고 하며 해운시황에 따라 본래의 용선료에 프리미엄을 받고 재용선했다 줄 수 있다.

#### 3.1.2 정기용선계약의 성격

---

13) 오학균외, 『용선료』, 제2판, (도서출판두남, 2014).

### 3.1.2.1 일반사항

정기용선계약의 일반적인 사항<sup>14)</sup>으로는 1) 본선의 선장과 선원은 선박의 운항과 운영 등의 사항에 대해서 용선자의 지시에 따르고 이는 개품운송계약과 항해계약은 일정 제품의 운송주가 항해구간별 운임을 운송인에게 지불하지만 정기용선계약은 용선자의 용선료를 선사에게 지불함으로써 해당 선박의 운영권을 가지게 된다. 2) 항해용선계약은 정해진 구간과 기간에 선사가 정해진 화물을 운송해야 하므로 만일 운송지연이 발생할 경우 해당 손실은 선사에게 귀속된다. 하지만 정기용선계약의 경우 일정기간 동안의 선박운영은 용선주에게 있으므로 운송지연에 대한 책임도 용선주에게 있다. 3) 위 2)항에 따른 정기용선계약에 따른 지연 손해가 있을 시 용선주에게 책임이 귀속되나 만일 선박이 용선주가 요구하는 사항에 따라 사용을 할 수 없을 경우 용선자는 선사에게 용선료의 지급을 중단하는 용선료 지급중단약관이 있다. 4) 정기용선계약에서 용선주는 선박의 운항과 관련 선박의 속력, 연료소모량 규정이 중요하다. 5) 용선주는 정기용선계약을 통하여 일정기간 선박에 대한 사용, 수익권을 가지고 있으며 이를 통하여 해운기업의 주체로 운송인의 지위로 있다. 하지만 이러한 경우 용선주는 선사가 동의하지 않는 지역에서의 선박의 운항을 할 수 있으므로 항해제한구역을 설정한다.

#### 3.1.2.1 정기용선계약의 법적 성격<sup>15)</sup>

##### 1) 법적 성격

정기용선계약의 법적 성격으로는 운송계약설, 혼합계약설, 특수계약설 등이 있다. 1) 운송계약설은 영미법에 따라 정기용선계약을 일종의 운송계약으로 간주하는 견해이다. 즉, 정기용선계약은 선주가 일정 기간 동안 용선주의 요구에 따라 해당화물을 운송하는 것으로 간주하는 것이다. 그리고 선주가 선장과 선원의 임명권을 가지고 있으므로 상법 제 850조 제 1항의 제3자에 대한 법률관계에서 “선채용선자가 상행위나 그 밖의 영리를 목적으로 선박을 항해에 사용하는 경우에는 그 이용에 관한 사항에는 제3자에 대하여 선박소유자와 동일한 권리의무가 있다” 라는 규정이 적용되지 아니한다. 2) 혼합계약설은 정기용선계약을 선채용선과 노무공급계약과의 혼합계약으로 간주하는 것이다. 본 견해에서 선박의 점유권은 여전히 선주에게 있으므로 용선주는 계약상의 운송인이며 선체에 대한

14) 위의 책, p.223.

15) 위의 책, p.225.

용선으로 선박소유책임제한도 요구할 수 있으며, 선박의 이용 도중에 생긴 선박 우선특권은 선주에 대하여도 효력이 있다고 본다. 하지만 정기용선계약의 경우 선주가 선장을 대리자로 하여 본선의 보유를 계속 유지하고 선원을 고용하여 본선에 대한 점유를 하는 것은 일반적인 선체용선과는 다르다. 3) 특수계약설은 정기용선계약을 운송계약과 선체용선계약의 어느 범주에도 포함되지 않는 특수한 계약으로 간주하는 것이다. 즉, 선체용선계약과 노무공급계약을 동반하는 것으로 보았다. 이에 관련한 대표적인 학설은 기업임차설이며 이는 정기용선계약을 선박과 선원이 유기적인 일체로서의 관계를 이루는 기업을 임대하는 것으로 보았다. 실제 적용에서는 일본 상법 제 704조의 선박임대차에 준하여 해운기업주체인 정기용선자는 제 3자에 대하여 해상운송인으로서 운송계약에 따른 일체의 책임을 짐과 아울러 선원의 과실에 의한 선박 충돌이나 기타의 손해에 대해서도 배생 책임을 진다고 한다.

## 2) 내부적 법률관계<sup>16)</sup>

정기용선계약의 내부적 법률관계란 선주와 정기용선자 사이의 내부적 법률관계를 의미하며 양자의 협의된 사항을 정기용선계약서상 또는 구두로 체결된 계약 내용에 따라 처리한다. 이에 따라 계약 당사자가 다른 내용의 계약을 체결한 경우에 당사자자치의 원칙 상 당사자의 의사가 우선 적용되며 영국법에서도 용선계약에 대해서는 Common Law라 적용되고 당사자자치의 원칙이 적용된다. 이에 따라 표준정기용선계약서 양식에 추가 또는 수정을 통하여 계약이 이루어지며, 통상적으로 선주나 정기용선자 사이의 권리나 의무에 대한 부분으로 나누어진다. 선주의 권리로는 선박의 점유권, 항해의 지위 및 명령권, 선박회수권, 선박소유자 유치권 등이며 의무로는 선박 제공의무, 선박의 속력 및 연료소모량 유지의무 등이며 선박의 감항능력주의의무와 정해진 기간 내에 항해를 완료해야하는 의무등도 포함된다. 용선주의 권리로는 선박의 자유용익권, 선장지휘권, 인도지연에 의한 계약해제권, 용선료지급 중단권 등이며, 의무로는 안전항 지정의무, 제한구역의 항해금지, 용선료지급, 반선의무 등이다.

## 3) 외부적 법률관계<sup>17)</sup>

이는 용선주와 제3자 사이에 사이의 법률적 관계를 의미하며 정기용선계약이

16) 위의 책, p.227.

17) 위의 책, p.227.

제3자와의 권리 및 의무 사항에 대해 영향을 미치는 부분이다. 여기에는 정기용선에 따른 제3자에 대한 책임을 누가 부담하게 되는가의 문제가 있으며 이는 계약상 채무불이행책임과 불법행위책임으로 나누어진다. 계약상 채무불이행책임이란 용선주도 정기 용선된 선박을 통하여 제3자의 화물을 운송할 경우 운송인이 되며 만일 제3자의 화물이 멸실 또는 훼손된 경우, 특히 제3자와의 운송계약 체결 시 선하증권이 발행되는 경우 누구에게 운송인으로서 책임의 주체가 되는가이다. 만일 용선주가 선주를 운송인으로 표시하고 대리인으로서 운송계약을 체결했을 경우는 선주에게 책임이 있으나 용선주가 운송인으로 계약을 체결할 경우 용선자에게 그 책임 있다. 하지만 운송계약에 운송인이 정확하게 명시되지 않을 경우, 특히 선하증권 전면에 운송인을 기재하고 이면약관에 운송인 특정약관(Identity of carrier clause)이 있는 경우 이견이 있다. 영국에서는 선장이 서명한 경우 선주가 운송인으로서의 책임이 있다고 보고 있으며 우리나라는 상법 제799조에 따라 선하증권 이면의 특정약관을 무효하고 보고 있다. 불법책임행위의 대표적인 것은 선박충돌로 인하여 계약된 사항을 완성하지 못하거나 또는 부분적으로 완성할 경우 이에 대한 책임의 주체를 의미한다. 운송계약설에는 선장의 불법행위에 대해서는 선사가 책임의 주체가 되나, 혼합계약설과 특수계약설에 따르면 용선주가 책임의 주체가 된다. 참고로 우리나라 판례의 입장은 선박충돌 사고에 있어 선박의 조종등과 관련 해기적사항의 경우 선장과 선원에 대한 지휘·감독권이 선주에게 있으므로 선주의 책임으로 보고 있다.

## 3.2 해양지원선의 용선계약

3.1 정기용선계약을 통해 일반선박의 정기용선계약에 대한 정의와 성격을 확인하였다. 해양지원선의 기본적인 정기용선계약에서도 이러한 사항이 동일하게 적용되거나 실제로 해양지원선의 작업목적, 운영환경 그리고 각각의 요구사항도 상이하므로 해양지원선의 용선계약 시 고려할 특이사항과 문제점이 있다고 할 수 있다. 이에 본 장에서는 제 2장의 해양지원선 시장 분석을 바탕으로 해양지원의 용선계약 방식과 주요조항에 대해서 알아볼 것이며 이를 통해 해양지원선 용선계약의 주요 이슈와 그 것을 관리할 수 있는 방안에 대해서 연구하고자 한다.

### 3.2.1 용선계약의 주요사항

용선계약은 용선주의 특별한 요구사항이 없는 한 정기용선계약의 방식을 사용한다. 해양지원선은 국제항과 국제항간 화물을 운송하는 일반화물선(컨테이너선, 벌크선 등)과 달리 일정지역, 일정기간 운항하므로 Voyage Charter나 COA(Contract of Affreightment)와 같은 일반화물선의 용선계약방식의 도입과 적용이 어려우며 일반적으로 정기용선계약으로 일정기간에 옵션을 더하여 계약을 하게 된다. 용선기간의 경우 6개월에서 1년을 기본적으로 적용하나 프로젝트 특성과 기간에 따라 용선주와 선주간의 협의에 의하여 연장이 가능하도록 하는 옵션조항이 있다.

표준계약서 양식은 아래의 BIMCO(Baltic and International Maritime Council, 발틱국제해운협의회)의 SUPPLYTIME을 사용하며 계약서의 각 항목은 용선주와 선주간의 협의로 조정한다. 이 계약서 양식은 먼저 “해양플랜트 지원선박용 정기용선계약서 1989, Time Charter Party For Offshore Service Vessels 1989: 이하 ‘SUPPLYTIME 89’ 함)” 이 제정된 이래 개정을 거쳐 현재 SUPPLYTIME 2005가 사용되고 있다. 이 표준계약서는 영국에버딘에 위치한 해양플랜트 무선시스템 및 무선조종선박에 대한 계약 관리위원회의 요구에 의해서 국제해사계약자협회(International Marine Contractor Association, IMCA)가 개발한 것을 BIMCO에 의해 표준화되었다.<sup>18)</sup>

선주와 용선주는 BIMCO의 SUPPLYTIME 계약서를 사용하여 용선계약을 체결하며 필요 시 본 계약에 부속서를 작성하여 첨부하기도 한다. BIMCO SUPPLYTIME은 Part 1와 Part 2로 나누어져 있으며 Part 1은 용선계약서와 각 조항이며 Part 2는 Part1의 계약조항을 상세하게 기입한 부분으로서 각 계약조항의 정의와 요구사항 그리고 선주와 용선주간의 용선계약에서의 책임과 의무를 설명하고 있다. 본 연구에서는 BIMCO SUPPLYTIME 2005를 기준으로 Part1과 Part2의 주요사항에 대해서 살펴보았으며, Part 1과 2의 주요 계약사항은 위 계약서에서 발췌하였다.

### 3.2.1.1 Part 1

Part 1은 기본계약항목과 선주, 운영사와 용선주간의 서명이 있는 주요계약서 부분이다 여기에는 아래와 같이 주요사항이 기재되어 있다.

18) 이창화·김진권, 「2005년 해양플랜트 지원선박용 정기용선계약서에 관한 소고 - 분쟁해결약관을 중심으로」, 『한국해양항만학회지』, 제 38권, 제 1호, (2014), pp.81-87.

- 계약장소와 일시
- 선주와 용선주의 일반사항(주소, 연락처 및 기타 사항)
- 선박명 및 IMO 번호
- 선박 인도일자 및 계약의 취소기한
- 선박 인도항 및 계약 종료 후 재인도항의 위치
- 용선계약연장관련
- 선박동원비용(Lump sum) 및 동원기한(적용 시)
- 조기계약종결(Early Termination) 적용사항
- 선박철수비용(Lump sum)
- 선박용선료(Daily Charter Hire)
- 선박연료유에 대한 정보(동원과 철수에 따른 잔존량, 용선전후의 기준 유가 등)
- 기타 운영관련 사항
- 계약연장 시 용선료 사항(적용 시)
- 용선료지급 조건(인보이스 발행처, 발행기한 및 담당자, 은행계좌정보, 비용지급지연에 따른 이자 비용 등)
- 선박 Breakdown 관련 사항(Breakdown Period 기입)
- 상호 용선계약의 논쟁에 대한 해결 및 관할법원
- 기타 특별계약조항에 다른 추가사항

그리고 위의 기본 계약조항에 첨부하여 계약의 대상인 선박의 상세정보(Vessel Specification or Particular)와 선박보험정보가 있다. 이와 같이 Part 1은 본 용선 계약에서 가장 기본적인 정보이며 용선계약의 중요한 핵심적인 사항이 기입되며 이에 대한 상세한 내용과 설명은 Part 2에서 나열된다. 본 Part 1의 조항 중 고려할 주요 조항에 대해서 아래와 같이 분석하였다.

Clause 7. Port of Place of delivery and Clause 8. Port of place

### **redelivery/notice of redelivery**

용선계약 시작과 종료 시 선박의 인도항에 대한 것이다. 선주는 용선주가 제안하는 본 항에 대한 정보를 검토하여 선박의 동원과 철수에 따른 사항을 검토하여야 한다. 만일 해당 인도항까지 동원, 철수비용이 발생할 경우 Clause 12. Mobilisation charge와 Clause 15. Demobilisation charge를 기입하여 제안하여야 한다. 무엇보다도 인도항의 보안상태가 불안하거나 또는 선주가 해당 항까지 선박의 인도가 어려울 경우 용선주에게 타 항을 제안할 수도 있다.

### **Clause 17. Early termination of charter(state amount of hire payable)**

본 조항은 계약의 조기 종결에 대한 사항이다. 계약의 조기 종결에는 용선주의 프로젝트 운영을 위한 목적과 이외 여러가지 이유가 있으며 이에 따라 선주는 용선주에게 계약의 조기 종결에 따른 보상을 요구할 수 있다. 본 계약 조항에는 그러한 사항을 명시하는 것으로 선주는 용선주의 요구와 프로젝트 수행 시의 부득이한 상황 즉, 프로젝트사정으로 더 이상 업무 수행이 어렵거나 또는 해당 국가의 내부사정으로 인한 경우 등 선주의 결함사항이 아닌 경우 용선주에게 조기 계약 종결로 인한 손실 부분을 요구할 수 있다. 선주는 이러한 사항을 고려하여 적절한 보상금액을 명시하여야 한다. 고려될 수 있는 손실부분으로는 해당지역에서의 철수비용, 다음 용선까지의 대기비용이다. 이와 더불어 선주는 용선주로부터 사전에 조기종결에 대한 통보를 받을 수 있도록 요구하고 이에 따라 철수와 다음 용선준비에 필요한 기간을 정해야 한다. 이를 통하여 조기 종결을 이후 다음 용선기간까지 필요한 사항을 준비할 수 있기 때문이다.

### **Clause 16. “Area of operation“ and Clause 17 “Employment of vessel restricted to(state nature of services)“**

본 조항은 해양지원선이 운영될 지역(상세하게는 해상유전과 자재를 운항할 항만지역)과 해당 선박이 본 용선계약을 통해서 수행할 업무를 보여준다. 선주는 본 조항에 의거하여 선박이 운항하게 될 지역과 수행할 업무에 맞추어 준비하여야 하며 이것은 로컬콘텐츠에 대한 사항과 연결된다. 그리고 선박의 업무에 대해서 선주는 사전에 검토하여 제안하고자 하는 선박이 용선주가 요구하는 작업에 적합한지 검토하여야 한다.

### **Clause 20. Charter hire(state rate and currency)**

용선료는 용선계약의 주된 항목으로서 선주는 적정 수준의 용선료를 통해 수익을 얻게 된다. 그러므로 선주는 용선료 선정 시 해양지원선 운영에 대한 각 사항을 고려하여야 하며 그에 따른 관리방안에 대해서 수립하여야 한다. 실제 용선료는 이러한 것들을 바탕으로 작성된다. 선주가 용선료를 책정할 경우 검토할 사항으로는 1) 용선계약의 거래 화폐와 그에 따른 환율변동 2) 운영지역의 국가상황 및 신임도 3) 운영지역에서 선박에 대한 지원업무 유무와 비용 4) 마지막으로 관련 시장의 변동추이를 반영한 적정 수준의 용선료 금액을 책정해야 한다. 해양지원선 시장은 결국 해양석유개발과 시추프로젝트에 따라 결정되며 이들의 발주처는 유가의 변동에 따라 결정한다. 그러므로 유가는 해양지원선 시장의 변동추이를 반영한다고 볼 수 있다. 하지만 유가에 대해서는 추가적인 확인이 필요하며 이에 대해서는 별도로 확인하고자 한다.

### Clause 33. Breakdown

Breakdown은 해양지원선이 업무수행 중 해양지원선의 문제로 인하여 운항이 불가능한 경우를 의미하며 본 조항에서는 해당 Breakdown이 발생할 경우 유예기간에 대해서 명시하게 된다. 즉 얼마만큼의 기간을 용선주가 선주에게 제공할 것인지를 나타내며 만일 이 기간 동안 문제를 해결하고 정상운항에 복귀하지 못할 경우 조기계약종결의 사유가 된다. 선주는 이 사항에 대해서 양지하고 용선계약 기간 동안 부득이 본선의 문제로 인하여 운항이 정지될 경우 해당 기간 내에 문제를 해결하도록 노력해야 하며 관련 업무진행상황을 용선주와 공유하여야 한다. 또한 무엇보다도 본선이 Breakdown이 되지 않도록 선주는 선박의 상태를 운항에 적합하도록 유지하는 것이 중요하다.

선주는 Part 1의 각 계약항목에 대해서 계약 전 수행가능한지 확인하고 특히 용선료의 경우 프로젝트 수행을 위해 해양지원선 운영에 필요한 사항을 모두 반영하였는지 살펴보아야 한다. 그리고 용선료의 경우 경기 하락 국면에서 용선주는 선주에게 기존 대비 낮은 금액을 요구할 것이며 선주간의 경쟁 심화로 선주는 어려운 국면에 마주치게 될 것이다. 그러므로 선주는 용선계약 시 각 계약항목을 검토하고 해양지원선의 운영에 관련된 사항에 대하여 용선주와 수정 또는 보완하도록 협의하여야 한다.

#### 3.2.1.2 Part2

Part2는 위에서 설명한 바와 같이 Part1의 각 항목에 대한 상세한 설명이 기입된 조항들로써 선박의 용선기간, 선박의 인도와 재인도 조건, 검사, 선박의 활동과 지역 그리고 기타 보험 및 계약의 각 요구사항을 상세하게 기입하였으며 특히 선주와 용선주의 책임과 의무에 대해서 기입하였다. Part2에서 중요한 부분은 아래와 같다.

**8. Owner to provide<sup>19)</sup>** : 위 조항은 선주의 책임과 의무부분이며 선주는 이에 따라 요구되는 선박을 준비하여 제공하여야 한다. 만일 이 부분을 넘어서는 사항 즉, 현지의 로컬콘텐츠와 프로젝트에 따라 요구되는 선원, 선박장비의 개조 및 추가 등은 용선주와 별도의 조항을 삽입하여야 한다.

**9. Charterer to Provide<sup>20)</sup>** : 상기에서 언급한 바와 같이 용선계약에 따른 프로젝트수행에 필요한 사항들 즉, 선박의 연료유, 윤활유, 청수와 선박의 입출항 및 각종 수속 그리고 프로젝트 기간 중 소모한 자재와 손상된 자재의 교환 등은 모두 용선주의 책임과 의무에 속한다. 하지만 선주의 부주의와 타 업무로 인한 경

---

19) (a) The Owners shall provide and pay for all provisions, wages and all other expenses of the Master, Officers and Crew; all maintenance and repair of the Vessel's hull, machinery and equipment as specified in ANNEX "A"; also, except as otherwise provided in this Charter Party, for all insurance on the Vessel, all dues and charges directly related to the Vessel's flag and/or registration, all deck, cabin and engine room stores, cordage required for ordinary ship's purposes mooring alongside in harbour, and all fumigation expenses and de-ratification certificates. The Owner's obligations under this Clause extend to cover all liabilities for consular charges appertaining to the Master, Officers and Crew, customs or import duties arising at any time during performance of this Charter Party in relation to the personal effects of the Master, Officers and Crew, and in relation to the stores, provisions and other matters as aforesaid which the Owners shall refund to the Charterers any sums they or their agents may have paid or been compelled to pay in respect of such liability

20) (a) While the Vessel is on hire the Charterers shall provide and pay for all fuel, lubricants, water, dispersants, firefighting foam and transport thereof, port charges, pilotage and boatmen and canal steersmen(whether compulsory or not), launch hire(unless incurred in connection with the Owner's business), light dues, tug assistance, canal, dock, harbour, tonnage and other dues and charges, agencies and commissions incurred on the Charterer's business, costs for security or other watchmen, and of quarantine(if occasioned by the nature of the cargo carried or the ports visited whilst employed under this Charter Party but not otherwise). (b) At all times the Charterers shall provide and pay for the loading and unloading of cargoes so far as not done by the Vessel's crew, cleaning of cargo tanks, all necessary dunnage, uprights and shoring equipment for securing deck cargo, all cordage except as to be provided by the Owners, all ropes, slings and special runners (including bulk cargo discharge hoses) actually used for loading and discharging, inert gas required for the protection of cargo, and electrodes used for offshore works, and shall reimburse the Owners for the actual cost of replacement of special mooring lines to offshore units, wires, nylon spring lines etc. used for offshore works, all hose connections and adaptors, and further, shall refill oxygen/acetylene bottles used for offshore works. (c) Upon entering into this Charter party or in any event no later than the time of delivery of the Vessel the Charterers shall provide the Owners with copies of any operational plans or documents which are necessary for the safe and efficient operation of the Vessel. All documents received by the Owners shall be returned to the Charterers on redelivery. (d) The Charterers shall pay for customs duties, all permits, import duties(including costs involved in establishing temporary or permanent importation bonds), and clearance expenses, both for the Vessel and/or equipment, required for or arising out of this Charter Party. (e) The Charterers shall pay for any replacement of any anchor handling/towing/lifting wires and accessories which have been placed on board by the Owners or the Charterers, should such equipment to be lost, damaged or become unserviceable, other than as a result of the Owners' negligence. (f) The Charterers shall pay for any fines, taxes or imposts levied in the event that contraband and/or unmanifested durgs and/or cargoes are found to have been shipped as part of the cargo and/or in containers onboard. The Vessel shall remain on hire during any time lost as a result thereof. However, if it is established that the Master, Officer and/or Crew are involved in smuggling then any financial security required shall be provided by Owner

우 관련 비용과 책임은 선주에게 있음을 명시하고 있다. 즉, 이 조항은 정기용선 계약의 기본적인 개념인 선박의 유지보수와 관리의 책임은 선주에게 운영 중의 손실과 비용은 용선주에게 있음을 보여주고 있다.

**13. Suspension of Hire<sup>21)</sup>** : 본 조항은 용선계약의 정지에 대한 것이며 주로 선주가 계약에 따른 선박의 조건을 제공하지 못하거나 또는 선박의 정비, 수리로 인하여 운항이 불가할 경우 용선계약을 정지할 수 있고 그에 대한 책임은 선주에게 있음을 보여준다. 하지만 용선주는 선주에게 최소한의 정비시간인 24시간을 보장하여야 하며 특별한 사유없이 선주가 용선주에게 용선계약 전 협의한 입거수리 또는 주요장비의 정비기간을 통보한 경우 용선주는 최선의 노력을 다해 협조하여야 한다.

**14. Liabilities and Indemnities<sup>22)</sup>** : 본 조항은 책임과 보상에 대한 부분이다. 본

---

21) (a) If as a result of deficiency of Crew or the Owners' stores, strike of Master, Officers and CREW, breakdown of machinery, damage to hull or other accidents to the Vessel, the Vessel is prevented from working, no Hire shall be payable in respect of any time lost and any Hire paid in advance shall be adjusted accordingly provided always however that Hire shall not cease in the event of the Vessel being prevented from working as aforesaid as a result of ; (i) the carriage of cargo as noted in Clause 6(c)(iii) and (iv); (ii) quarantine or risk of quarantine unless caused by the Master, Officers or Crew having communication with the shore at any infected area not in connection with the employment of the Vessel without the consent or the instruction of the Charterers; (iii) deviation from her Charter Party duties or exposure to abnormal risks at the request of the Charterers; (iv) detention in consequence of being driven into port or to anchorage through stress of weather or trading to shallow harbours or to river or ports with bars or suffering an accident to her cargo, when the expenses resulting from such detention shall be for the Charterers' account howsoever incurred; (v) detention or damage by ice; (vi) any act or omission of the Charterers, their servants or agents. (b) Liability for Vessel not working - The Owners' liability for any loss, damage or delay sustained by the Charterers as a result of the Vessel being prevented from working by any cause whatsoever shall be limited to suspension of hire, except as provided in Clause 11(a)(iii). (c) Maintenance and Drydocking - Notwithstanding Clause 13(a), the Charterers shall grant the Owners a maximum of 24 hours on hire, which shall be cumulative, per month or pro rata for part of a month from the commencement of the Charter Period for maintenance and repairs including drydocking (hereinafter referred to as "maintenance allowance"). The Vessel shall be drydocked at regular intervals. The Charterer shall place the Vessel at the Owners' disposal clean of cargo, at at port (to be nominated by the Owners at a later date) having facilities suitable to the Owners for the purpose of such drydocking. During reasonable voyage time taken in transits between such port and Area of Operation the Vessel shall be on hire and such time shall not be counted against the accumulated maintenance allowance. Hire shall be suspended during any time taken in maintenance repairs and drydocking in excess of the accumulated maintenance allowance. In the event of less time being taken by the Owners for repairs and drydocking or, alternatively, the Charterers not making the Vessel available for all or part of this time, the Charterers shall, upon expiration or earlier termination of the Charter Party, pay the equivalent of the daily rate of Hire then prevailing in addition to Hire otherwise due under this Charter Party in respect of all such time not so taken or made available. Upon commencement of the Charter Period, the Owners agree to furnish the Charterers with the Owners' proposed drydocking schedule and the Charterers agree to make every reasonable effort to assist the Owners in adhering to such predetermined drydocking schedule for the Vessel.

22) (a) Definitions; For purpose of this Clause "Owners' Group" shall mean; the Owners, and their contractors and sub-contractors, and Employees of any of the foregoing. For the purpose of this Clause "Charterers' Group" shall mean; the Charterers, and their contractors, sub-contractors, co-ventures and customers (having a contractual relationship with the Charterers, always with respect to the job or project on which the Vessel is employed), and Employees of any of the foregoing. (b) Knock for Knock; (i) Owners - Notwithstanding anything else contained in this Charter Party excepting Clause 6(c)(iii), 9(b), 9(e), 9(f), 10(d), 11, 12(f)(iv), 14(d), 15(b), 18(c), 26 and 27, the Charterer shall not be responsible for loss of or damage to the property of any member of the Owners' Group, including the Vessel, or for personal injury or death of any member of the Owners' Group arising out of or in any way connected with the performance of this Charter Party, even if such loss, damage, injury or death is caused wholly or partially by the act, neglect, or default of the Charterers' Group, and even if such loss, damage, injury or death is caused wholly or partially by unseaworthiness of any vessel; and the Owners shall indemnify, protect, defend and hold harmless the Charterers from any and against all

조항에서 선주와 용선주에 대한 정의 그리고 범위에 대해서 설명하고 있고 그에 따른 책임과 보상부분을 설명하고 있다. 특히 중요한 두가지 사항이 있는데 첫번째는 Knock to Knock과 Himalaya 조항이다. Knock to Knock 조항의 경우 선주와 용선주 그리고 각각의 거래처, 관계사 등에게 각각의 손해에 대해 청구를 하지 않는다는 것이며 Himalaya조항은 본 조항의 모든 책임과 보상에 대한 면제, 책임의 한정등에 대해서 선주와 용선주 뿐만 아니라 그에 따른 거래처, 관계사 그리고 직원등에도 적용된다는 것이다. 이를 통하여 선주와 용선주는 프로젝트수행 시 발생할 수 있는 사고의 보상과 책임으로부터 면제가 되며 이로 인한 논쟁에서도 벗어날 수 있다. 마지막으로 발생한 사고와 손상으로 인해 결과적으로 발생하는 추가적인 부분에 대해서도 선주와 용선주는 책임이 없다는 것을 명시하고 있으며 결과적인 손해와 손실도 이익과 생산 손실, 추가적인 보험비용 등으로

---

claims, costs, expenses, actions, proceedings, suits, demands and liabilities whatsoever arising out of or in connection with such loss, damage, personal injury or death; (ii) Charterers - Notwithstanding anything else contained in this Charter Party excepting Clause 11, 15(a), 16 and 26, the Owners shall not be responsible for loss of, damage to, or any liability arising out of anything towed by the Vessel, any cargo laden upon or carried by the Vessel or her tow, the property of any member of the Charterers' Group, whether owned or chartered, including their Offshore Units, or for personal injury or death of any member of the Charterers' Group or of anyone on board anything towed by the Vessel, arising out of or in any way connected with the performance of this Charter Party, even if such loss, damage, liability, injury or death is caused wholly or partially by the act, neglect or default of the Owners' Group, and even if such loss, damage, liability, injury or death is caused wholly or partially by the unseaworthiness of any vessel; and the Charterers shall indemnify, protect, defend and hold harmless the Owners from any and against all claims, costs, expenses, actions, proceedings, suits, demands, and liabilities whatsoever arising out of or in connection with such loss, damage, liability, personal injury or death. (c) Consequential Damages - Neither party shall be liable to the other for any consequential damages whatsoever arising out of or in connection with the performance or non-performance of this Charter Party, and each party shall protect, defend and indemnify the other from and against all such claims from any member of its Group as defined in Clause 14(a). "Consequential damages" shall include, but not be limited to, loss of use, loss of profits, shut-in or loss of production and cost of insurance, whether or not foreseeable at the date of this Charter Party. (d) Limitations - Nothing contained in this Charter Party shall be construed or held to deprive the Owners or the Charterers, as against any person or party including as against each other, of any right to claim limitation of convention, save that nothing in this Charter Party shall create any right to limit liability. Where the Owners or the Charterers may seek an indemnity under the provisions of this Charter Party or against each other in respect of a claim brought by a third party, the Owners or the Charterers shall seek to limit their liability against such third party. (e) Himalaya Clause - (i) All exceptions, exemptions, defences, immunities, limitations of liability, indemnities, privileges and conditions granted or provided by this Charter Party or by any applicable statute, rule or regulation for the benefit of the Charterers shall also apply to and be for the benefit of the Charterers' parent, affiliated, related and subsidiary companies; the Charterers' contractors, sub-contractors, co-ventures and customers (having a contractual relationship with the Charterers, always with respect to the job or project on which the Vessel is employed); their respective Employees and their respective underwriters. (ii) All exceptions, exemptions, defences, immunities, limitations of liability, indemnities, privileges and conditions granted or provided by this Charter Party or by any applicable statute, rule or regulation for the benefit of the Owners' parent, affiliated, related and subsidiary companies, the Owners' contractors, sub-contractors, the Vessel, its Master, Officers and Crew, its registered owner, its operator, its demise charterer(s), their respective Employees and their respective underwriters. (iii) The Owners or the Charterers shall be deemed to be acting as agent or trustee of and for the benefit of all such persons and parties set forth above, but only for the limited purpose of contracting for the extension of such benefits to such persons and parties. (f) Hazardous or Noxious Substances - Notwithstanding any other provision of this Charter Party to the contrary, the Charterers shall always be responsible for any losses, damages or liabilities suffered by the Owners' Group, by the Charterers, or by third parties, with respect to the Vessel or other property, personal injury or death, pollution or otherwise, which losses, damages or liabilities are caused, directly or indirectly, as a result of the Vessel's carriage of any hazardous or noxious substances in whatever form as ordered by the Charterers, and the Charterers shall defend, indemnify the Owners and hold the Owners harmless for any expense, loss or liability whatsoever or howsoever arising with respect to the carriage of hazardous or noxious substances.

한정하고 있다.

**19. Lien<sup>23)</sup>** : 본 조항은 선취특권과 유치권에 대한 조항이다. 만일 클레임이 발생했을 경우 선주는 본선에 선적되거나 설치되어 있는 장비, 화물에 대한 선취특권을 가지고 있으며 선주도 사전에 지급한 용선료나 기타 비용에 대하여 본선에 대한 선취특권을 가지고 있다. 이와 더불어 용선주는 자신의 과오로 인하여 발생하는 클레임에 대하여 선주에게 영향이 미치지 않도록 해야 하며 용선계약기간에 따라 선박을 사용 후 선주에게 인도해야 한다.

**26. General Average and New Jason Clause<sup>24)</sup>** : 본 조항은 공동해손에 대한 부분을 언급한 것이다. 즉, 계약서에 특별한 언급이 없다면 요크 안트워프의 규칙에 따라 처리되며, 용선은 본 공동해손의 조항에 영향을 미치는 않는다. 단, 미합중국의 법률과 관행에 따라 선주의 부주의로 인하거나 그로 인해 초래된 경우를 제외한 위험, 손상과 재해로 인한 결과로 발생한 경우는 선주에게 그 책임을 묻지 않으며 화주, 수취인 또는 화물 소유자는 본 공동해손의 조항에 따라 발생한 희생, 손실 또는 관련된 비용을 제공하여야 하며 화물과 관련한 구조, 구난 그리고 특별비용을 부담하여야 한다. 만일 구난할 선박이 소유주에 의해 관리 운영되거나, 거론된 구난될 선박 또는 낚선 사람에게 귀속된 선박, 소유주 또는 대리점이 보증금을 지급한 경우에 화물과 구난, 구조 추정 기여분을 충분히 충당할 수 있다면 구조, 구난은 가능한 완전히 완납되어야 한다. 이에 필요한 경우 특별비용은 화주, 수취인 또는 화물소유주가 용선주에게 인도 전 지급해야 한다.

---

23) The Owners shall have a lien upon all cargoes and equipment for all claims against the Charterers shall have a lien on the vessel for all monies paid in advance and not earned. The Charterers will not suffer, not permit to be continued, any lien or encumbrance incurred by them or their agents, which might have priority over the title and interest of the Owners in the Vessel. Except as provided in Clause14, the Charterers shall indemnify and hold the Owners harmless against any lien of whatsoever nature arising upon the Vessel during the Charter Period while she is under the control of the Charterers, and against any claims the Owners arising out of the operation of the Vessel by the Charterers or out of any neglect of the Charterers in relation to the Vessel be arrested by reason of claims or the operation thereof. Should the Vessel be arrested by reason of claims or liens arising out of her operation hereunder, unless brought about by the act or neglect of the Owners, the Charterers shall at their own expense take all reasonable steps to secure that within a reasonable time the Vessel is released and at their own expense put up bail to secure release of the Vessel.

24) General Average shall be adjusted and settled in London unless otherwise stated in Box 31, according to York-Antwerp Rules, 1994. Hire shall not contribute to General Average. Should adjustment be made in accordance with the law and practice of the United States of America, the following provision shall apply; "In the event of accident, danger, damage or disaster before or after the commencement of the voyage, resulting from any cause whatsoever, whether due to negligence or not, for which , or for the consequence of which, the Owners are not responsible, by statute, contract or otherwise, the cargo, shippers, consignees or owners of the cargo shall contribute with the Owners in General Average to the payment of any sacrifices, loss or expenses of a General Average nature that may be made or incurred and shall pay salvage and special charges incurred in respect of the cargo. If a salving vessel is owned or operated by the Owners, salvage shall be paid for as fully as if the said salving vessel or vessels belonged to strangers, Such deposit as the Owners, or their agent, may deem sufficient to cover the estimated contribution of the cargo and any salvage and special charges thereon shall, if required, be made by the cargo, shippers, consignees or owners of the cargo to the Owners before delivery.

**27. Both-to-Blame Collision Clause<sup>25)</sup>** : 만약 선박을 운항 관리하는 선장, 선원, 도선사 또는 관련 직원의 부주의와 결합으로 선박이 항해 중 타선박과 충돌할 경우 용선주는 그것에 따른 손실과 손해 그리고 용선계약에 따른 보상에 대한 요구로부터 면책된다. 앞서 조항은 선박의 충돌 또는 계약과 관련한 결합으로 인한 경우를 제외한 선주, 선박의 운항관리자 또는 선박의 사고와 관련된 자에게 적용된다.

**31. Early Termination<sup>26)</sup>** : 상기 조항은 계약에서 중요한 부분을 차지하는 계약의 조기 종결에 관한 부분이다. 조기종결의 조건으로는 용선주의 편의에 따른 것과 기타 사유에 의한 것으로 나누어져 있으며 용선주의 편의에 의한 계약의 조기 종결의 경우 상호 합의한 통보기간에 따라 사전에 통보되어야 하며 계약의 조기 종결에 따른 보상이 요구되어 진다. 그러므로 선주는 용선주가 계약의 조기

---

25) If the Vessel comes into collision with another ship as a result of the negligence of the other ship and any act, neglect or default of the Master, mariner, pilot or the servants of the Owners in the navigation or the management of the Vessel, the Charterer will indemnify the Owners against all loss or liability to the other or non-carrying ship or her owners insofar as such loss or liability represent loss of or damage to, or any claim whatsoever of the owners of any goods carried under this Charter Party paid or payable by the other or non-carrying ship or her owners of the other or non-carrying ship or her owners as part of their claim against the Vessel or the Owners. The foregoing provisions shall also apply where the owners, operators or those in charge of any ship or ships or objects other than or in addition to the colliding ships or objects are at fault in respect of a collision or contract.

26) (a) At Charterer's Convenience: The Charterers may terminate this Charter Party at any time by giving the Owners written notice of termination as stated in Box 14, upon expiry of which, this Charter Party will terminate. Upon such termination, Charterers shall pay the compensation for early termination stated in Box 13 and the demobilisation charge stated in Box 15, as well as Hire or other payments due under the Charter Party up to the time of termination. Should Box 13 be left blank, Clause 31(a) shall not apply. (b) For Cause: If either party becomes informed of the occurrence of any event described in this Clause that party shall so notify the other party promptly in writing and in any case within 3 days after such information is received. If the occurrence has not ceased within 3 days after such notification has been given, this Charter Party may be terminated by either party: (i) Requisition - If the government of the state of registry and/or the flag of the Vessel, or any agency thereof, requisitions for hire or title or otherwise takes possession of the Vessel during the Charter Period. (ii) Confiscation - If any government, individual or group, whether or not purporting to act as a government or on behalf of any government, confiscates, requisitions, expropriates, seizes or otherwise takes possession of the Vessel during the Charter Period (other than by way of arrest for the purpose of obtaining security). (iii) Bankruptcy - In the event of an order being made or resolution passed for the winding up, dissolution, liquidation or bankruptcy of either party (otherwise than for the purpose of reconstruction or amalgamation) or if a receiver is appointed or if it suspends payment or ceases to carry on business. (iv) Loss of Vessel - If the Vessel is lost or becomes a constructive total loss, or is missing unless the Owners promptly state their intention to provide, and do in fact provide, within 14 days of the Vessel being lost or missing, at the port or place from which the Vessel last sailed (or some other mutually acceptable port or place) a substitute vessel pursuant to Clause 21. In the case of termination, Hire shall cease from the date the Vessel was lost or, in the event of a constructive total loss, from the date of the event giving rise to such loss. If the date of loss cannot be ascertained or the Vessel is missing, payment of Hire shall cease from the date the Vessel was last reported. (v) Breakdown - If, at any time during the term of this Charter Party as breakdown of the Owners' equipment or Vessel result in the Owners being unable to perform their obligations hereunder for a period exceeding that stated in Box 33 and have not initiated reasonable steps within 48 hours to remedy the non-performance or provided a substitute vessel pursuant to Clause 21. (vi) Force Majeure - If a force majeure condition as defined in Clause 32 prevents or hinders the performance of the Charter Party for a period exceeding 15 consecutive days from the time at which the impediment causes the failure to perform if notice is given without delay or, if notice is not given without delay, from the time at which notice thereof reaches the other party. (vii) Default - If either party is repudiatory breach of its obligations hereunder. Termination as a result of any of the above mentioned causes shall not relieve the Charterer of any obligation of Hire and any other payments.

종결을 요구할 경우 본 조항을 잘 살펴 조기 종결에 따른 보상을 요구하여야 한다. 기타 사유로는 국가로부터의 징발, 몰수 그리고 파산, 선박의 전체 손상과 손실(선박의 분실도 포함됨) 그리고 선박의 장비결함으로 인한 운항정지, 불가항력과 마지막으로 채무불이행에 따른 계약의 이행불가를 의미한다. 본 조항에 따라 선주와 용선주는 계약의 조기 종결을 결정하고 그에 따른 사항을 이행하여야 한다.

### 3.2.2 해양지원선 용선계약의 특이사항

지금까지 해양지원선의 용선계약인 BIMCO SUPPLYTIME에 대해서 살펴보았다. 기본적인 개념은 일반선박의 정기용선계약과 유사하나, 해양프로젝트의 운영특성을 반영하고 있음을 볼 수 있었다.

먼저, 해양지원선은 일반선박과 같이 장기운송계약(COA, Contract of Affreightment)가 없다. 이는 해양프로젝트의 운영특성이 6개월에서 1년의 단기기이며, 석유와 가스를 생산하는 해양플랜트에 운영되는 해양지원선의 경우 최대 1년으로 용선계약을 진행한다. 해양지원선의 목적이 해양프로젝트에 필요한 자재, 장비의 이송과 각종 작업의 지원에 있어 장기보다 주로 단기로 프로젝트가 수행되기 때문이다.

두번째로, 해양지원선의 시추선과 해양플랜트에 대한 충돌사고 발생 시 보상의 면제와 책임의 한정을 선주와 용선주 그리고 그에 따른 거래처에 적용하여 그에 따른 손실의 책임으로부터 벗어날 수 있다는 것이다. 해양프로젝트에 투입되는 시추선과 해양플랜트는 고가의 장비이며, 해양지원선 선주에게 운항 시 부득이한 사유로 발생하는 사고로 인한 모든 책임을 전가한다면, 선주는 그에 대한 부담으로 인해 쉽게 용선주와 용선계약을 맺을 수 없기 때문이다.

세번째는, 용선주는 선주에게 해양프로젝트가 진행되는 지역과 국가의 요구사항에 부합하도록 해당 선박을 준비, 운영하여야 한다는 것이다. 이는 로컬콘텐츠라고하는 국가보호무역의 일종이며, 국제항간을 운항하는 일반선박에서는 찾아볼 수 없는 사항이다. 이러한 요구에 맞추어 해양프로젝트에 사용될 해양지원선의 선주는 해당 지역과 국가의 요구사항을 면밀히 확인, 검토하여 그에 따른 사항을 준비하여야 한다.

### 3.3 정기용선계약과 해양지원선 용선계약의 특성 비교 분석

3.1 “정기용선계약” 과 3.2 “해양지원선의 용선계약” 에서 각각의 용선계약에 대한 특성에 대해서 살펴보았다. 정기용선계약에서는 정기용선의 의미를 “용선의 한 형태로 선주와 일정한 기간 동안 선박을 필요로 하는 용선자간 선박을 임대하는 계약을 의미” 하고 있으며 1.2 “선행연구분석” 에서 살펴본 바와 같이 정기용선의 결정요인을 확인할 수 있었다. 이러한 정기용선계약에 대하여 해양지원선의 용선계약은 정기용선계약으로 볼 수 있지만, 일반선박처럼 국제항과 국제항간의 화물을 운항하는 것이 아닌, 해양석유개발과 생산을 위해 요구되는 각종의 작업을 일정지역에서 수행하고, 용선주와 작업이 수행되는 국가의 여러 요구사항이 존재하므로 일반선박의 정기용선계약과 달리 해양지원선의 용선계약은 조건과 운영환경이 다르다고 볼 수 있다.

해양지원선의 이러한 특성을 확인하기 위하여 앞에서 살펴본 해양지원선 용선계약의 통용되는 양식인 BIMCO SUPPLYTIME을 3.2에서 계약서의 주요조항과 내용을 분석하였으며, 이에 따라 용선계약 시 영향을 미치는 주요특성을 아래와 같이 정리할 수 있다.

#### 1) 선박이 작업 또는 운영되는 해역과 국가는 어디인가?

이를 통해서 그에 따른 동원과 철수계획과 비용이 수립, 결정되며 선주는 그에 따른 운영관련 사항 즉, 선박의 유지보수, 선원관리, 비상상황에 대한 대응 등을 결정할 수 있다. 만일 지원자원이 풍부한 곳은 문제가 없을 것이나 운영환경이 열악하고 불안한 곳은 선주에게 운영에 대한 부담을 가중시킬 것이다.

#### 2) 용선료는 적정하게 책정하여 제안되었는가?

용선료는 용선계약에서 가장 주요한 항목으로서 이를 통해 선주는 수익을 창출하고 국제규정과 계약에 요구된 사항에 적합하게 해당 해양지원선을 운영할 수 있다. 이에 대해 선주는 용선계약의 요구사항과 운영지역에서의 관리비용 등을 고려하여 적정 용선료를 책정하지만, 근래의 침체된 해양프로젝트와 하락된 유가시장상황에서 선주는 용선료의 하락으로 어려움을 겪게 된다. 그러므로 선주는 용선료의 하락 시 어떻게 대처하고 관리하느냐가 중요하며, 용선료의 하락에 영향을 미치는 것이 무엇인지를 파악하여 확인하는 것이 필요하다.

### 3) 용선료의 지급조건

용선료의 지급조건 중 선주는 어떤 통화로 용선주가 지급할 것인지에 따라 환율변동에 따른 손실부분을 고려해야 한다. 만일 용선주가 국제적으로 통용되는 기준통화를 용선료 지급 시 적용한다면 선주는 환율에 대한 관리가 용이하나 만일 현지통화로 지급을 할 경우 그에 따른 별도의 환율관리방안을 고려해야 한다. 특히 환율변동이 심할 경우 그에 따른 용선료의 실질적인 가치도 함께 변동하므로 선주는 적정환율을 유지하는 것이 필요하다.

### 4) 해당국가의 요구사항

해양지원선은 다양한 국가에서 해양석유개발, 생산프로젝트에 사용되어 진다. 해상유전을 보유하고 개발, 생산하는 국가에서는 각 나라마다 자국의 산업을 보호하기 위한 요구사항이 있으며 이를 ‘로컬콘텐츠’ 라고 한다. 즉 자국의 산업 보호와 발전을 위해 외국기업이 자국의 사업에 참여하는 것을 제한하는 것으로 선주가 용선주와 계약 시 작업지역의 국가에 대하여 로컬콘텐츠에 대한 요구사항이 무엇인지 그리고 그에 부합하면서 선박을 운영할 수 있는 방안에 대해서 확인하여야 한다.

### 5) 테러와 안전에 대한 리스크

해양지원선은 해양유전개발과 생산에 투입되며 이러한 유전을 보유한 국가 중 각 종의 위험에 노출된 지역이 있다. 예로 나이지리아 니제르 델타 지역의 유전에서는 테러리스트가 해양플랜트를 공격하여 작동이 중지된 사례로 있다.<sup>27)</sup> 이와 같이 위험지역에 설치되고 운영되는 해양플랜트는 테러단체의 공격목표가 될 수 있으며 주위에서 대기, 운영하는 해양지원선 또한 그 대상이 될 수 있다. 만일 해양지원선이 테러리스트의 공격으로 납치될 경우 선주는 운항손실 뿐만 아니라 그에 따른 선박과 선원의 안전에 따른 위험과 손실에 노출될 것이다.

위와 5가지 주요 특성을 요약, 정리하면 아래와 같다.

27) Terrorists attacked offshore oil and gas platform of Chevron in Niger Delta. Maritime Herald. 06.05.2016, www.maritimeherald.com, (2017.11.24)

〈표-17〉 용선계약의 주요 특성 목록

No	특성 항목	특성 분석 내용	비고
1	유가하락	해양석유개발, 생산 시장하락에 따른 해양지원시장 침체로 용선료 하락과 그에 따른 수익악화, 선박운영비 부담 증가. 해양석유개발, 생산시장은 유가에 따라 진행여부 결정.	유가
2	환율변동	용선료의 외국환 거래에 따른 환율리스크에 노출	환율
3	운영지역의 환경과 작업범위	작업현장의 조건과 작업범위가 본선이 충분히 수행할 수 있는지 여부	해양지원선
4	해당 국가의 요구사항	현지작업을 위한 선박과 선원에 대한 요구사항	로컬콘텐츠
5	테러와 안전에 대한 리스크	작업현장과 보급기지(부두)가 위치한 곳의 보안유지 및 안전여부	보안, 안전

위 5가지 해양지원선 용선계약의 주요 특성은 선주가 용선계약을 진행할 경우 고려하여야 할 주요한 사항들이며, 이는 차후 운영에까지 영향을 미치므로 주의하여야 한다. 즉, 이는 용선계약 후 완료 또는 종결되는 사항이 아니며, 지속적으로 영향을 미치기 때문이다.

그러므로 선주는 용선계약 전 이들 특성을 사전에 확인, 분석하여 용선계약 시 관련 조항이 반영될 수 있도록 해야 하며, 무엇보다도 이들을 지속적으로 관리할 수 있는 방안을 확보하여, 용선계약과 운영 시 활용하여야 한다.

## 제 4장 해양지원선 용선계약 주요 특성과 관리방안

제 3장 “정기용선계약과 해양지원선 용선계약의 특성분석”을 통하여 일반선박의 정기용선계약과 해양지원선 용선계약의 특성을 비교, 분석하였다. 이를 통해서 해양지원선의 용선계약에 영향을 미치는 주요 특성을 확인할 수 있었다.

이들 특성은, 언급한 바와 같이, 용선계약과 운영에 지속적으로 영향을 미치며, 선주는 용선계약 전, 후 그리고 해양지원선의 운영 시 해당 특성을 어떻게 확인하고 관리할 것인지를 고려해야 한다. 이는 해양지원선의 안정적인 운항은 물론 이거니와 선주의 안정적인 수익창출과 함께, 무엇보다도 성공적인 프로젝트수행을 통해 용선주와의 계약사항을 수행할 수 있기 때문이다.

이에 본 장에서는 제 3장에서 확인된 해양지원선 용선계약의 주요 특성의 관리방안은 검토, 연구 및 제안하고자 한다. 각 주요 특성을 어떻게 사전에 확인할 것인지, 그리고 어떻게 관리할 것이며, 용선계약 시 어떻게 반영할 것인지를 알아보고자 한다.

이를 위해 일반기업의 리스크 대응방안<sup>28)</sup> 기준을 토대로 해양지원선의 용선계약에 영향을 미치는 주요 특성에 대한 관리방안을 수립할 것이다. 일반적으로 기업의 리스크 대응방안은 경영에 내재된 리스크로부터 발생하는 손실의 빈도 및 규모의 최소화를 목적으로 하는 리스크 통제(risk control)와 손실발생 후 기업이 본래 기능을 수행할 수 있도록 효율적인 복귀비용 조달에 초점을 둔 리스크 재무(risk finance)기법으로 대별 될 수 있다. 이러한 리스크 통제와 재무기법들은 구체적으로 리스크 회피(risk avoidance), 리스크 감소(risk reduction), 리스크 전가(risk transfer), 리스크 보유(risk retention) 등을 통해 수행된다. 이러한 항목은 해양지원선의 용선계약에도 적용될 수 있다고 판단되며, 이를 기반으로 관리방안을 연구하고자 한다.

28) 김재봉, 「해운산업의 리스크관리에 관한 연구」, 『국제해양문제연구』, 제 19호, (2006), pp.171-188.

## 4.1 유가변동 리스크에 대한 대응

용선료는 용선계약의 주요한 항목으로서 선주는 이를 기반으로 해양지원선의 운영에 필요한 자재와 장비, 기부속의 보급, 유지보수와 기타 사항을 공급할 수 있다. 적정 수준의 용선료 확보는 선주에게 해양지원선의 안전운항과 원활한 작업수행을 위해 필요하며, 해양지원선이 용선계약에 요구되는 작업에 적합하도록 유지할 수 있다. 이에 따라 선주는 해양지원선 시장상황을 확인하여 용선료를 용선주에게 제안하지만, 해양지원선의 안전운항에 필요한 적정 수준의 용선료를 고려하여야 한다.

하지만 해양지원선의 용선료는 시장상황에 따라 변동하며, 선주는 이런 변동을 예상하고, 그에 따른 관리방안을 확보한 뒤 그에 따른 최선의 용선료를 용선주에게 제안할 수 있어야 한다.

이와 관련 해양지원선의 용선료와 시장에 영향을 미치는 주요 특성을 먼저 확인하고자 한다. 이를 통해 해당 특성에 대한 관리방안을 검토, 연구할 수 있으며, 해당 특성이 시장에 영향을 어떻게 미치는 확인하여, 사전에 파악할 수 있기 때문이다. 제 2장 “해양지원선 시장의 현황과 구조”에서 확인한 바와 같이, 해양지원선의 용선주로는 해양석유기업, 해양시추기업 그리고 조선해양설비제작사가 있으며, 이들은 해양지원선의 용선시장에 영향을 미치며, 특히 해양지원선이 투입되는 해양석유개발, 생산관련 프로젝트를 수행한다. 이들과 관련한 주요 시장 지표로는 “유가”를 볼 수 있으며, “유가”가 어떻게 영향을 미치고, 이와 해양지원선 시장의 관계를 먼저 확인할 필요가 있다.

### 4.1.1 유가와 해양지원선과의 관계

본 절에서는 위에서 언급한 유가와 해양지원선 그리고 관련 산업인 해양지원선 시장에 미치는 영향을 확인하기 위해 세계 Offshore 발주현황, 가동률 그리고 해양지원선의 중고선가에 대한 자료를 수집, 검토하여 이를 유가의 변동추이와 함께 비교하여, 유가와 해양지원선 시장과의 관계를 분석, 실제 해양지원선 용선시장과 용선료에 미치는 영향을 확인하고자 한다.

#### 1) 세계 Offshore 발주 현황

본 연구에서는 매년 세계 Offshore 발주 현황과 용선료와 유가와의 상관관계를 확인해 보고자 한다. 이를 위하여 세계 Offshore 발주 현황과 용선료의 자료를 바탕으로 하여 유가와의 변동 추이를 확인하고자 한다. 먼저 아래와 같이 2005년부터 2017년까지의 세계 Offshore 발주현황을 정리하였다.

〈표-18〉 세계 Offshore 발주현황

구분	년도(2005년부터 2017년까지)												
	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
Survey	7	23	20	25	16	23	18	13	19	14	14	7	0
Mobile Offshore Drilling	43	48	66	75	27	33	89	79	115	47	7	5	0
Construction	78	162	209	182	115	117	117	126	125	117	83	23	11
Mobile Offshore production	20	19	23	14	15	24	8	21	18	17	7	2	3
Logistics	20	16	30	39	37	43	59	31	25	35	24	4	4
AHTS	152	327	348	171	161	143	90	100	128	147	36	4	0
Supply	133	194	172	98	67	155	195	228	232	150	20	4	0
Rescue & Salvage	29	47	31	11	21	15	12	19	20	14	3	3	0
Utility Support	17	30	87	68	45	67	63	105	107	101	47	6	0
Fixed Platform	211	181	192	182	189	186	168	169	185	121	61	29	32

자료 : 한국조선해양플랜트협회 조선자료집(2017.05 기준)

Mobile Offshore Drilling : Jack-Up, Semi-Sub/Submersible, Drillship, Drill Barge/Tender

Construction : Construction Vessel, Life Boats/Installation, Accommodation Units, MSV/DSV/ROV Support

Mobile Offshore Production : FPSO, Semi-Submersible, Jack-Up, TLP/Spar

Logistics : Floating Storage, Shuttle Tankers, Single Point Moorings

AHTS : AHTS > 12,000bhp, 8-12,000bhp, < 8,000bhp

Supply : PSV > 4,000dwt, 3-4,000dwt, < 3,000dwt

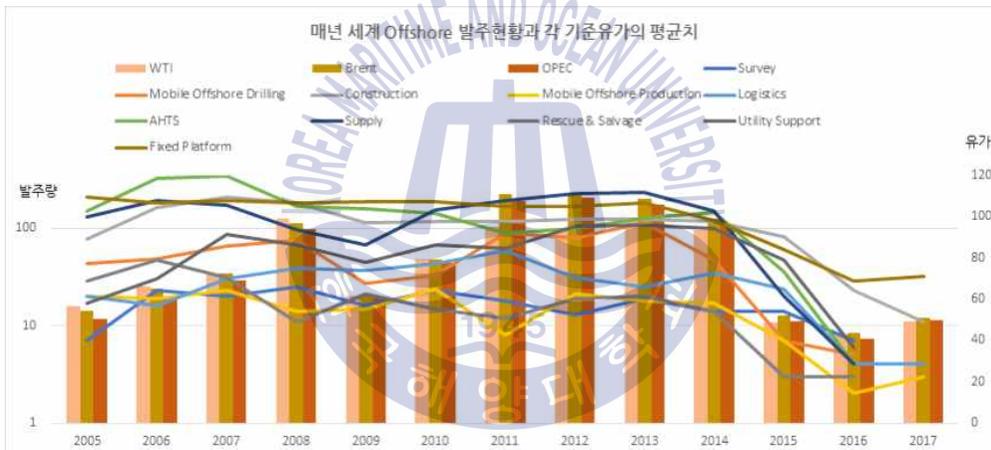
〈표-19〉 각 기준 유가의 매년 평균치

구분	년도(2005년부터 2017년까지)												
	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
WTI	56.	66	72.	99.	61.	79.	94.	94.	97.	93.	48.	43.	49.
	44		26	06	73	39	88	05	98	25	66	15	52
Brent	54.	65.	72.	96.	61.	79.	111	111	108	99.	52.	43.	51.
	38	14	52	99	51	47	.27	.63	.56	03	35	55	22
OPEC	50.	61	69.	94.	60.	77.	107	109	105	96.	49.	40.	49.
	59		04	10	86	38	.46	.45	.87	29	49	68	83

자료 : Statista([www.statista.com](http://www.statista.com), The Statistics Portal). US Dollars per barrel

상기 세계 Offshore 발주현황과 각 기준 유가의 매년 평균치를 그래프로 작성하면 아래와 같다.

〈그림-3〉 세계 Offshore 발주현황 및 각 기준유가의 매년 평균치



상기 그래프를 비교할 경우 세계 Offshore 발주량은 유가의 변동 추이와 유사하다고 볼 수 있다. 하지만 세계 Offshore 발주량은 유가에 선행하여 같은 방향으로 움직이는 것을 확인할 수 있다. 이러한 이유로 발주처인 해양석유기업과 해양시추기업 등이 유가의 변동 추이를 사전에 분석하여 선제적으로 시장에 대응한다고 판단된다.

## 2) 세계 석유시추, 생산 설비 가동 현황

본 연구에서는 세계 석유시추, 생산 설비의 가동 현황과 유가의 관계를 보기 위해 세계 석유시추, 생산설비의 가동 현황을 확인, 분석하고 이를 유가의 변동과 비교, 검토하고자 한다.

실제 세계 석유시추, 생산설비의 운영과 가동은 이를 기반으로 용선이 이루어지는 해양지원선 시장에 영향을 미치고 있으며 이를 유가의 변동 추이와 비교함으로써 실제 유가가 세계 석유시추, 생산설비 가동 현황에 미치는 영향을 분석할 수 있다. 먼저 아래와 같이 세계 석유시추, 생산 설비 가동 현황을 정리하였다.

**<표-20> 세계석유시추, 생산설비 가동 현황**

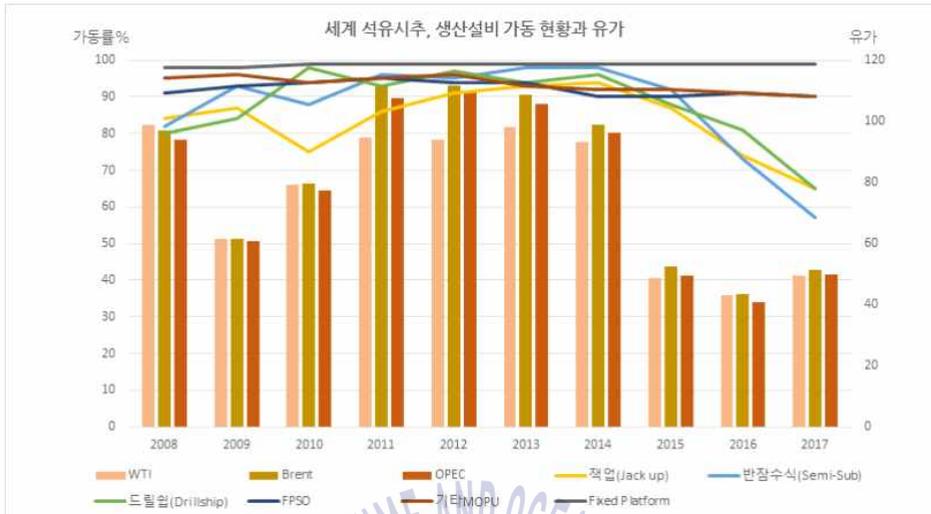
구분		08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
석유시추설비											
잭업 (Jack-Up)	전체가동설비	347	381	346	343	375	403	460	435	352	313
	전체 선복량	414	436	462	398	416	437	487	502	475	484
	가동률(%)	84	87	75	86	91	93	94	87	74	65
반잠수식 (Semi-Sub)	전체가동설비	143	169	172	171	182	197	194	175	119	70
	전체 선복량	175	182	196	178	192	201	198	190	162	122
	가동률(%)	82	93	88	96	95	98	98	92	73	57
드릴쉽 (Drillship)	전체가동설비	32	36	49	54	75	80	92	103	91	63
	전체 선복량	40	43	50	58	77	85	96	117	113	97
	가동률(%)	80	84	98	93	97	94	96	88	81	65
<b>석유생산설비</b>											
FPSO	전체가동설비	125	141	151	157	159	164	164	172	173	185
	전체 선복량	138	152	161	166	170	174	183	191	191	205
	가동률(%)	91	93	94	95	94	94	90	90	91	90
기타 MOPU	전체가동설비	111	116	117	123	130	131	137	142	144	147
	전체 선복량	117	121	124	129	136	141	149	155	158	164
	가동률(%)	95	96	94	95	96	93	92	92	91	90
Fixed Platform	전체가동설비	7496	7537	7644	7461	7431	7084	7261	7429	7595	7692
	전체 선복량	7677	7655	7759	7569	7523	7149	7322	7493	7661	7749
	가동률(%)	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99

자료: 한국조선해양플랜트협회 “조선자료집” 발췌(2008~2017)

FPSO : Floating Production Storage Offloading, MOPU : Mobile Offshore Production Unit

상기의 세계 석유시추와 생산설비의 가동률을 그래프로 나타내면 아래와 같이 보여 진다.

〈그림-4〉 세계 석유시추, 생산설비 가동률과 유가



위 그래프를 비교하면 Fixed Platform을 제외한 시추와 생산설비는 유가의 변동추이에 따라 가동률 또한 변동되는 것을 볼 수 있다. 변동 주기는 유가보다 시추와 생산설비가 약 6개월에서 1년 정도 늦게 반영되는 것을 볼 수 있으며, 이는 해양석유기업이 유가의 상승과 하락의 변동 추이를 지켜보면서 시추와 생산설비를 가동하는 것으로 Fixed Platform의 가동률이 일정하게 90% 이상을 유지하는 것은 실제 Fixed Platform의 경우 설치되면 해체가 도래할 때까지 계속하여 생산하게 되고 이동이 불가능하기에 유가의 변동에 관계없이 계속 가동되는 것으로 판단된다.

### 3) 해양지원선 중고선가

해양지원선의 중고선가는 현 시장에서의 해양지원선의 가치를 반영하는 하나의 척도이기도 하다. 이를 통하여 중고선가의 변동과 유가의 관계를 확인해보고자 한다. 실제적으로 해양지원선의 용선이 활발하게 이루어지고 가동률이 높아지는 경우 해양지원선의 중고선가는 상승하게 되며 이와 반대로 용선이 낮아지는 경우 해양지원선의 거래가 없어 중고선가는 낮아지게 된다. 이러한 것을 실제 유가의 변동과 연계하여 유가와 중고선가의 관계를 확인해보고자 한다. 먼저 2008년부터의 해양지원선의 중고선가를 살펴보기로 한다. 본 조사에서 대상 선종은 AHTS와 PSV이며 이 두 선종은 해양지원선 시장에서 가장 보편화된 선종이다.

〈표-21〉 해양지원선 중고선가

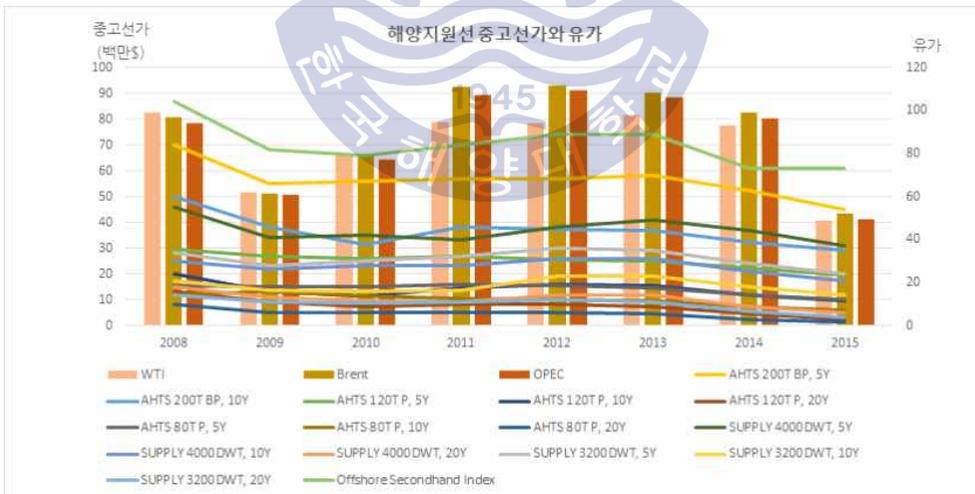
단위 : 백만\$

구분		08	09	10	11	12	13	14	15
AHTS 200T BP	5 y	70.0	55.0	56.0	57.0	57.0	58.0	52.5	45
AHTS 200T BP	10 y	50.0	38.0	31.5	38.0	37.5	37.0	32.5	29.0
AHTS 120T BP	5 y	29.5	27.0	26.0	27.0	25.5	24.8	22.5	19.5
AHTS 120T BP	10 y	20.0	13.0	11.5	14.8	16.0	15.3	12.0	9.5
AHTS 120T BP	20 y	13.0	9.0	7.5	8.0	8.3	7.5	4.5	2.5
AHTS 80T BP	5 y	15.5	15.0	15.0	16.0	15.3	14.5	12.0	10.0
AHTS 80T BP	10 y	12.0	13.0	11.5	10.5	10.0	9.7	7.3	6.0
AHTS 80T BP	20 y	8.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.8	2.5	1.5
Supply c.4000 dwt	5 y	46.0	34.0	35.0	33.0	38.0	41.0	37.0	31.0
Supply c.4000 dwt	10 y	25.0	22.0	23.0	23.0	26.0	26.0	21.0	17.5
Supply c.4000 dwt	20 y	15.0	11.0	9.5	9.3	12.0	11.8	7.5	5.0
Supply c.3200 dwt	5 y	28.0	23.0	24.8	27.0	30.0	29.0	24.0	20.0
Supply c.3200 dwt	10 y	17.5	13.5	13.0	13.8	19.0	19.0	15.0	12.0
Supply c.3200 dwt	20 y	12.0	9.0	8.5	9.0	10.0	9.0	5.5	3.3
Offshore Secondhand Index		87	68	66	70	74	74	61	51

자료: 한국조선해양플랜트협회 “조선자료집” 발췌(2008~2015)

상기 자료를 같은 기간 동안의 각 기준 유가와 그래프로 나타내면 아래와 같다.

〈그림-5〉 해양지원선 중고선가와 유가



상기에서 보듯이 해양지원선의 중고선가도 각 기준유가의 변동추이와 유사하다는 것을 확인할 수 있다. 이는 유가의 변동에 따라 Offshore 발주와 가동률이 변동되며 그에 따라 해양지원선의 가동률도 연관되어 선박의 가치가 변동되기 때문이다. 그러므로 이에 따라 해양지원선의 중고선가도 유사하게 변동된다고 볼

수 있다.

#### 4) 실제 해양지원선 운영 시 용선료

본 연구에 반영되는 자료는 과거 국내 C사의 해양지원선단의 자료를 근거로 하고자 한다. C사는 2006년에서 2012년까지 해양지원선 선단을 구성, 운영하였으며 해외의 주요 Offshore Supply 작업에 참여하였다. C사의 선단 구성 AHTS 12,000bhp 1척, AHTS 9,000bhp 1척 그리고 Crew Boat 1척으로 구성되어 있었다. 선단의 주요정보는 아래와 같다.

〈표-22〉 C사 해양지원선단

선종	주요사양
AHTS (Anchor Handling Tug Supply)	Built in 1983, HHI Panama flag, 12,240bhp, bollard pull 120tons ABS Class
AHTS (Anchor Handling Tug Supply)	Built in 1983, Germany Panama flag, 9,280bhp, Bollard pull 107tons ABS Class
Crew Boat	Built in 1993, USA Panama flag, 22 kts as maximum 170 passenger seat, ABS Class

선단의 주요 운영지역은 사할린 극동과 동남아시아(말레이시아, 인도네시아, 베트남) 그리고 인도 등이며 기간은 2006년부터 2012년까지 6년 동안 운영하였으며 해당 기간 동안의 용선료 자료는 아래와 같다.

〈표-23〉 C사 해양지원선단 용선료 추이

기간	유가 (USD)	용선료(USD)		
		AHTS 12,000bhp	AHTS 9,000bhp	Crew Boat
2006.10	46.67			
2006.11	45.91		14,000	
2006.12	46.93		15,500	
2007.01	41.73		15,500	
2007.02	45.32		15,500	
2007.03	45.77		15,500	
2007.04	47.31	16,300	15,500	
2007.05	46.96	16,300	14,000	4,600
2007.06	50.30	16,300	14,000	4,600
2007.07	54.06	16,300	14,000	4,600

2007.08	53.14	16,300	14,000	4,600
2007.09	57.51	16,300	14,000	4,600
2007.10	60.38	16,300	14,000	4,600
2007.11	64.54	16,300	14,000	4,600
2007.12	62.71			
2008.01	63.18	24,000		4,500
2008.02	64.68	24,000		4,500
2008.03	67.94	27,000		4,500
2008.04	71.51	27,000		4,500
2008.05	80.59	27,000	20,800	
2008.06	86.12	27,000	20,800	
2008.07	84.58	27,000	20,500	
2008.08	77.92	27,000	20,500	5,000
2008.09	72.35	25,000		
2008.10	57.58	25,000		
2008.11	45.00	25,000	20,800	5,500
2008.12	30.88	25,000	20,800	
2009.01	31.54	25,000		4,000
2009.02	30.62	21,000		4,000
2009.03	36.80	21,000		4,000
2009.04	37.77	21,000	15,400	4,000
2009.05	43.32	21,000	15,400	
2009.06	49.65		15,400	
2009.07	45.53		15,400	
2009.08	49.81	12,000	15,400	
2009.09	47.69	12,000	15,400	
2009.10	51.14			
2009.11	52.30			
2009.12	50.99			
2010.01	54.90			
2010.02	55.76			
2010.03	59.89	9,000		
2010.04	63.04		9,000	
2010.05	58.66			
2010.06	61.73			
2010.07	59.66		10,000	
2010.08	59.42			
2010.09	57.59			
2010.10	58.94			
2010.11	61.31		8,000	
2010.12	67.50			

자료 : Index Mundi([www.indexmundi.com](http://www.indexmundi.com)), WTI(West Texas Intermediate)

파란색 부분은 본선의 Lay up 기간이며 노란색 부분은 본선이 매각 또는 폐선 조치된 경우임

상기 C사의 해양지원선 3척에 대한 용선료 추이와 동일기간의 를 그래프로 나타내면 아래와 같다

<그림-6> C사 해양지원선단의 용선료와 유가



위 그래프를 서로 비교하여 분석하면 실제 해양지원선의 용선료의 변동추이도 유가와 유사하게 변동한다는 것을 볼 수 있다. 이로써 유가와 해양지원선 용선료와는 유사한 움직임을 갖는다는 것을 확인할 수 있다. 하지만 실제 유가의 변동과 해양지원선 용선료의 변동에서의 차이가 발생하는 것은 기존 용선계약에 따라 실제 유가의 변동에 따른 영향이 반영되는 것에 시간이 소요되는 것으로 판단된다.

지금까지 유가의 변동과 세계 Offshore 발주현황, 세계석유시추, 생산설비 가동률, 해양지원선 중고선가 및 실제 해양지원선 용선료 변동추이와 비교하였으며 아래와 같이 정리할 수 있다.

〈표-24〉 유가와 해양석유사업과의 관계

구분	내용
세계 Offshore 발주량	세계 Offshore 발주량은 유가의 변동과 유사한 방향으로 변동됨을 확인하였다. 즉, 유가에 따라 세계 Offshore 발주량도 같은 방향성을 가지고 변동됨을 확인하였다. 이는 발주처인 해양석유기업 그리고 해양시추기업에서 유가의 변동에 따라 해양자원개발프로젝트를 수행하고 필요한 설비의 발주가 진행되고 볼 수 있으며 유가는 이를 위한 주요한 요인이라 볼 수 있다.
세계 석유시추, 생산설비 가동률	세계 석유시추, 생산설비의 가동률도 유가의 변동과 유사한 방향으로 변동되는 것을 확인하였다. 하지만 유가의 변동과 동일한 시점 또는 유사한 시점에 이루어 지는 것이 아니라 약 6개월에서 1년 정도의 시간간격을 두고 유가의 변동추이를 따르는 것을 볼 수 있다. 이는 석유시추설비(시추선)의 경우 기존 계약된 사항에 따라 계속 용선되거나 운영되는 경우가 있으며 이로 인해 실제 유가가 변동된다고 하더라도 시장에 반영되는 것에는 일정 시간이 요구된다고 볼 수 있다. 단, Fixed Platform의 경우 해양유정의 생산을 위하여 설치되는 고정식 설비로 이는 지속적으로 생산 및 운영되므로 유가의 변동에 큰 영향이 없다고 판단된다. 단, Fixed Platform의 석유 생산량은 유가의 변동에 따라 영향을 받을 수 있다고 보여진다.
해양지원선 중고선가	해양지원선의 중고선가도 유가의 변동추이에 따르는 것을 볼 수 있었다. 이는 유가의 상승과 하락에 따라 해양프로젝트 발주와 설비의 가동률이 변동되므로 이는 해양지원선의 시장에 영향을 미치게 되며 중고선의 가치도 영향을 받게 된다.
해양지원선의 용선료	실제 과거 해양지원선의 용선료와 동일기간의 유가의 변동추이를 살펴보면 동일한 방향성을 가지고 있음을 볼 수 있다.

지금까지 검토한 바와 같이 유가는 해양석유개발, 생산프로젝트의 발주에 영향을 끼치고 이를 통해 해양지원선 시장에까지 영향을 미치는 것을 확인하였다. 유가의 변동 추이에 따라 해양석유개발, 생산프로젝트는 동일한 방향성을 가지고 움직였고 해양지원선도 유사하게 움직이는 것을 확인하였다. 즉, 유가는 해양지원선 시장에 영향을 미치는 주요 특성이라 볼 수 있으며 유가의 상승과 하락은 차후 해양지원선 시장의 상승과 하락을 반영한다. 이를 통해 용선계약에 가장 중

요한 항목인 용선료에 영향이 미치게 된다. 하지만 단기간의 유가 변동이 바로 시장에 영향을 미치지 않는 않으며 6개월~1년의 시차를 두고 반응하는 것을 볼 수 있다. 이는 기존 프로젝트가 수행되고 해양석유기업, 시추업체도 어느 기간 유가의 변동 추이를 관찰하면서 사업의 투자와 진행여부를 결정하기 때문이며, 해양 지원선의 경우 기존 용선계약에 따른 기간이 반영되는 것으로 판단된다.

#### 4.1.2 유가하락에 따른 용선료하락에 대한 관리방안

위에서 살펴본 바와 같이 유가의 하락은 해양석유개발, 생산프로젝트의 발주 저하 또는 예산감소로 해양지원선 용선시장의 침체를 가져 오며 이는 용선료의 하락으로 연결된다. 선주는 용선료가 하락하더라도 실제 선박운영의 비용은 변동이 없으므로 용선료의 하락은 결국 선주에게 수익감소와 이에 따른 어려움을 가져오게 된다.

이에 따라 선주는 용선료 하락에도 재무적인 문제가 없이 용선계약에 따라 해양지원선을 운영, 관리할 수 있어야 하고 유가의 하락을 사전에 인지하여 필요한 관리방안을 시행할 수 있어야 한다.

##### 1) 선박비용에 대한 절감

선박비용은 고정비와 변동비로 나누어지며, 고정비는 선박자본비, 선원비, 선박관리비 그리고 변동비는 연료비, 항비, 화물비이다. 이중 변동비는 용선계약에 용선주의 책임으로 구분되어 있으며 선주가 부담하는 비용은 선박의 고정비이다. 그러므로 용선료 하락 시 선주는 고정비를 절감할 수 있는 방안을 고려하여야 한다.

선박자본비는 선박의 건조, 매입 시 발생된 자본비용으로 원금과 이자로 구성된다. 선주는 이를 절감하기 위하여 원금상환을 앞당겨 시행하거나 또는 대주단과 협의하여 상환기관의 유예 또는 다른 금융기법을 통해서 원금상환 금액과 이자비율을 낮추는 것을 협의해야 한다. 선원비는 선박의 운영을 위해 필요한 선원의 채용, 유지관리비용으로써 선박은 최소한의 승무원원을 승선시켜야 하는 의무가 있다. 그러므로 선주는 이러한 비용의 절감을 위하여 안전운항의 범위에서 가능한 선원을 감소하고 하급선원은 비용이 낮은 국적의 선원으로 교체하여 절감하도록 한다. 선박관리비는 선박의 유지보수에 필요한 비용이며 각 장비의 정비 계획에 따라 부품을 교체하고 정기적으로 기술서비스를 받는 것이다. 이 경우 주

요장비가 아닌 경우 본선에서 진행하도록 하며 불필요한 자재의 구입과 소모를 예방하여 비용을 절감하도록 한다. 이를 위해 근래 선주는 해양지원선의 선원을 필리핀, 인도네시아의 비용이 낮고, 잘 훈련된 선원들을 채용하여 선원비를 낮추고 있으며, 선박의 자동화를 통해 추가적으로 승선이 요구되는 선원의 수를 감소시키고 과거 대비 선박의 정기주기와 장비사고 발생율을 낮추어 비용을 절감하고자 노력하고 있다.

## 2) 시장변동에 민감하지 않는 선종 선택

해양지원선은 운영목적에 따라 다양하게 구성되어 진다. 이 중에서 선주는 선단을 구성 시 시장의 상황에 큰 영향을 받지 않는 선종을 분석하여 구성하는 것도 필요하다. 3.2.2의 “유가와 해양지원선과의 관계”에서 보듯이 Crew Boat의 경우 AHTS에 비하여 유가의 변동에도 일정하게 용선료가 유지되는 것을 볼 수 있었다. 이유로는 Crew Boat의 운영목적은 해양석유시추선과 생산설비에 근무하는 인력에 대한 이송과 긴급자재 운송이며 유가가 하락하더라도 기본적으로 해양석유생산설비는 계속 운영되므로 기본적인 수요는 시장의 변동에 상관이 없게 발생된다. 또한 Crew Boat(FSIV)의 경우 소형선박으로 승선인원이 타 선박대비 절반(6명)이고 장비가 복잡하지 않아 유지보수비용이 낮고 승선하는 선원들 또한 타 해양지원선 대비 높은 수준을 요하지 않기 때문에 용선료가 낮아진다고 하더라도 선주는 충분히 관리할 수 있기 때문이다. 이와 같이 선주는 선종과 해당 지역의 해양지원선 시장을 고려하여, 안정적으로 운영할 수 있는 선종을 확인하고 그에 따른

## 3) 선단의 구조조정

유가와 용선료의 변동추이를 사전에 예상하여 선박의 매입과 매각으로 선주가 운영하는 선단을 조정하는 것이다. 이를 통해 선주는 자금을 확보하고 이를 경쟁력 있는 선박으로 재투자를 하거나 타 선박의 운영자금 또는 선박자본비의 원리금과 이자지급에 사용하여 경쟁력을 확보할 수 있다. 선단구조조정의 대상으로는 노후선박이 일차적이며 그 다음 대상으로는 현 시장상황에 적합하지 않는 선박을 선택, 매각 후 자금을 확보하여 유가하락에 따른 시장의 불황에 대한 선단의 운영을 관리하는 것이다

노후선박의 경우 운영비용이 높고, 특히 선박관리비, 용선계약을 위한 입찰 시

타 선박대비 경쟁력이 떨어지는 것이다. 실제로 용선주는 일정 선령 이하의 선박을 요구하는데 유가가 상승하는 시기에는 해양지원선의 가동률 증가로 대기선박이 부족하므로 용선주는 원활한 해양지원선 확보를 위하여 예외 규정을 두고 노후선박을 용선하기도 하나 유가가 하락하는 시기에는 해양지원선 가동률 하락으로 대기선박이 증가하므로 당연히 노후선박에게는 용선의 기회가 낮아지게 된다. 그러므로 선주는 이러한 노후선박을 사전에 매각하여 자금을 확보한 뒤 이를 좀더 경쟁력 있는 선박에 투자하거나 또는 운영관리에 사용하는 것이 더 효과적이라 볼 수 있다.

이와 함께 노후선박이 아니더라도 경쟁력이 없는 선박의 경우 매각하여 경쟁력이 있는 선박으로 교체하는 것도 필요하다. 예로 말레이시아와 인도네시아와 같은 동남아시아의 경우 수심이 대부분 100미터 내외이며 해상석유개발유전과 설비가 연안에 가까이 위치하여 대부분 중소형의 해양지원선이 운항하고 있다. 하지만 이러한 특성을 고려하지 않은 대형의 심해 전용 해양지원선을 도입할 경우 해당 시장에서의 용선기회는 타 선종에 비하여 낮으며 유지비용 또한 높아 선주는 어려움을 겪을 것이다.

#### 4) 유가리스크 관리시점

그럼 선주는 언제 이런 선단의 구조조정을 고려해야 할까? 이를 위해서 기존의 유가변동과 해양지원선 용선료의 변동추이를 비교해 볼 필요가 있다.

그림 6 “C사 해양지원선단의 용선료와 유가”에서 유가는 2008년 05월부터 하락을 시작하였으나 실제 해양지원선 용선료는 2009년 02월부터 하락하기 시작하였다. 즉, 실제 유가의 하락 이후 해양지원선 용선료의 하락까지 약 7개월의 시간적 간격이 있음을 볼 수 있다. 이것은 설명한 바와 같이 유가의 하락이 해양지원선 시장에 반영되기까지는 시간적 차이가 있으며 이유로는 해양석유기업과 시추기업의 유가변동 관측으로 즉각적인 반영이 이루어지지 않고 기존 용선계약으로 인하여 시장의 상황이 반영되지 않기 때문이다.

선주는 이 시간적 간격 사이에 결정을 내려 유가하락에 따른 용선료 하락에 대비하여 관리방안의 실행을 결정해야 한다. 이를 위해 선주는 유가의 변동 추이를 계속 관찰하고 과거의 데이터를 바탕으로 시나리오별 관리방안을 수립하여 시행할 수 있도록 준비하여야 한다.

## 4.2 현지통화와 환리스크에 대한 대응

선주는 용선주와 용선계약 시 외국통화 또는 별도의 기준 통화를 선정하여 그에 따라 용선료를 책정하고 기타 비용을 기입하게 된다. 이 때 선주는 자국 통화로 용선료를 환전할 경우 환율을 고려하여 용선료를 책정하게 되는데 일정 변동 범위를 고려하여 산정한다. 하지만 환율은 여러 국내외 여건에 따라 변동하므로 선주는 환율변동의 리스크 즉, 환리스크에 노출된다. 환리스크(foreign exchange risk)는 정확하게 정의되어 있지 않지만 일반적으로 환리스크는 각종 통화 간 교환비율인 환율의 변동으로 인하여 외화자산 및 외화부채의 가치변화를 초래함으로써 기업 또는 경제적 주체가 손해를 입게 될 가능성을 의미한다. 환율을 정확히 예측할 수 없기 때문에 자국통화가 아닌 다른 통화로 표시된 자산이나 부채 또는 손익의 흐름을 보유하고 있는 경제주체는 미래의 환율변동으로 인하여 경제주체가 보유한 자산, 부채 및 손익흐름의 가치가 변동하게 될 위험이 발생하는데 이것이 환리스크이다.<sup>29)</sup> 즉, 선주는 용선료를 자국통화가 아닌 외국통화로 지급 받을 경우 용선계약 시의 가치가 하락하는 경우 이로 인한 경제적 손실이 발생하게 된다. 실제 개발도상국의 NOC(National Oil Company)가 용선주로 용선계약을 할 경우 대부분 용선국의 통화를 지급기준으로 하며 만일 용선국통화의 환율변동이 안정적이라면 문제가 되지 않으나, 변동성이 높은 경우 선주는 환율변동에 따른 손실에 노출될 수 있다.

일반적으로 고려되는 기본적인 환리스크 관리기법은 내부적 관리기법과 외부적 관리기법으로 나누어진다.<sup>30)</sup> 내부적 관리기법은 외부의 금융상품을 이용하지 않고 기업 자체적으로 외환자금의 수용과 공급에 대한 흐름을 조절하거나 환리스크를 전가하는 방법이며 외부적 관리기법은 다양한 파생상품을 이용하여 환노출로부터 손실이 발생하지 않도록 외부적 수단을 사용하여 관리하는 기법을 뜻한다. 상기의 환리스크 관리기법을 해양지원선의 용선계약과 운영에 적용하여 관리방안을 수립하여야 한다. 실제 선주는 용선계약에 따른 운영 시 현지에서 선박의 운영에 필요한 자재보급과 유지보수 그리고 선원의 교대작업을 수행하므로 용선료와 비용정산의 지급을 활용하여야 할 것이다.

29) 신귀현, 중소기업의 환리스크 관리능력 및 개선방안 연구, 2007, p.4

30) 위의 글, p.18.

#### 4.2.1 내부적 관리기법

(1) 상계(Netting) ; 외화 채권과 채무를 개별적으로 결제하지 않고 일정기간 경과 후 서로 상계하고 차액만을 결제하는 방법. 선주와 용선주 간 연료유에 대한 비용정산 시 활용할 수 있다. 즉, 용선계약 초기 용선주는 본선의 잔존유에 대해서 확인 후 용선계약을 시행하며 용선계약 종료 후 잔량을 측정하여 차이부분을 보상하거나 또는 선주가 청구할 인보이스에서 상계하게 된다.

(2) 매칭(Matching) ; 외화자금의 유입과 유출을 통화별 및 만기별로 일치시켜 외화자금 흐름을 불일치에서 발생할 수 있는 환리스크를 원천적으로 제거하는 기법. 선주가 현지기업과의 거래 시 용선주의 용선료지급일정에 맞추어 현지기업에 대금을 지급할 수 있다. 즉, 선주가 용선료로 현지화폐를 지급받을 경우 현지에서의 선박운영에 소모된 비용인 선박자재보급, 유지보수, 수리, 선원교대와 선박대리점의 대금을 현지화폐로 지급하는 것이다.

(3) 리딩(Leading)과 래깅(Laggind) ; 환율변동에 대한 예측을 바탕으로 자금수급의 결제기간을 인위적으로 조정하여 수입대금 등의 지급일을 앞당기거나 수출대금 등 영수자금의 청구를 지연시켜 환율변동에 따른 환차손을 최소화하고 환차익의 가능성을 극대화하기 위한 관리기법. 이 경우 해양지원선 용선계약 시 선주는 용선주에게 일정금액의 예치금을 요구하거나 또는 선지급을 요청하여 환율변동에 따라 사전에 조치를 취할 수 있다.

#### 4.2.2 외부적 관리기법

(1) 선물환(forward exchange) 거래 ; 선물환 거래는 선물환율을 결정해서 이 환율로 결제할 것을 미리 은행과 약정하는 거래로서 가장 일반적인 위험 헤지 수단으로 널리 이용되고 있다.

(2) 통화선물(currency future) ; 선물계약은 미래의 일정시점에 사전에 정해진 가격으로 자산을 사고파는 계약으로 선물환계약과 비슷하다. 하지만 선물환과 달리 선물은 지정된 거래소에서 공개경쟁 입찰방식을 통해 거래가 진행되는 등 차이점이 있다

(3) 통화옵션(currency option) ; 선택권이라는 옵션의 사전적 정의처럼 통화옵션은 달러와 등 외국통화를 미래의 일정시점 또는 일정기간 동안에 정해진 가격

으로 기초자산을 사거나 팔 수 있는 권리를 말한다.

(4) 통화스왑(currency swap) ; 스왑금융은 특정 자산이나 부채의 구성 속성을 계약시점 이후부터 만기까지 상호 교환하는 거래로 통화이자율 스왑, 이자율 스왑, 자산 스왑 등이 있다. 스왑 금융거래를 하는 이유는 서로의 자산과 부채의 흐름을 교환함으로써 인해 교환이익이 발생하기 때문이다. 통화스왑은 두 거래 당사자가 계약일에 서로 약정한 환율에 따라 해당통화를 일정시점에서 상호 교환하는 거래를 말한다.

해양지원선 선주의 경우 상기 외부적 관리기법 중에서 적합한 기법을 선택하여 사용하고 있다. 저자의 경우 과거 용선계약을 진행할 경우 외화의 변동위험을 헷지하기 위해 주로 선물환 거래를 사용하였다. 이를 통해 해양지원선 운영에 적정한 수준의 환율을 확보하여 용선료의 환율변동 위험을 관리할 수 있었다. 그러므로 선주는 용선계약 시 고려되는 환율변동 요인을 고려하고 내부의 전문가 집단, 즉 회계와 재무부서와 협의하여 상기 기법 중 적합한 사항을 선택하여 관리하여야 한다.

### 4.3 운영지역의 환경과 작업범위

선주는 용선계약 시 계약서에 명시된 해양지원선의 운영지역과 작업범위가 기존 입찰에서 요구한 것과 동일하며 작업에 투입할 선박이 이에 적합하고 장비와 선원이 프로젝트 수행에 준비가 되었는지 확인하여야 한다.

운영지역에 따라 선주는 해양지원선 운영과 지원을 위한 계획을 수립해야 한다. 본선의 입출항 시 필요한 선원교대, 소모품 공급과 유지보수를 위한 기술 서비스 등을 어떻게 준비하고 시행할 지 검토해야 하며 비상상황 시 작업현지의 담당자와 업무연락 그리고 해양지원선 운영에 필요한 기타사항을 확인해야 한다. 또한 기상환경에 대한 정보도 확인하여 본선과 공유하여 현장에서의 작업 수행에 지장이 없도록 해야 한다.

작업범위는 선주가 제안하고 투입할 선박의 상태를 점검하도록 하는 항목이다. 용선주가 해양지원선의 용선기간 중 요구하는 작업범위를 용선계약에 명시하는데, 선주는 이 부분이 기존 입찰단계에서 명시된 사항과 일치하는지도 확인해야 한다. 그리고 무엇보다도 해당 선박이 요구하는 작업을 수행할 수 있는 상태인지

그리고 장비와 선원은 적합한 상태인지 확인하여야 한다. 이를 통해 발생할 수 있는 Breakdown을 예방하고 추가적으로 작업을 위하여 요구되는 사항은 용선주와 협의하여 계약서에 반영하여야 한다.

#### 4.3.1 운영메뉴얼 수립 및 수행

선주는 용선계약에서 요구하는 운영조건과 요구사항에 따라 본선의 운영메뉴얼을 수립하거나 현지의 운영환경에 적합하도록 수정, 보완하여야 한다. 이를 위해서 본선 동원 전 현장을 방문하여 현재대리점과 보급, 수리업체를 확인하여 본선운영에 대한 준비를 하는 것도 필요하다. 또한 해당 작업해역의 과거 기상기록을 확보, 검토하여 본선의 작업 기간에 예상되는 기상패턴을 분석하고 그에 따른 운영계획을 수립하여야 한다. 그리고 본선에 승선하여 근무할 상급선원인 선장, 1등항해사, 기관장은 본선이 용선계약 후 작업에 투입 전 관련사항을 공유하여 충분히 사전에 작업현장과 운영계획에 대해서 인지하도록 하여야 한다.

이를 통해서 선주는 선박 운영 시 고려되는 예상 문제점을 파악할 수 있으며 그에 따른 관리, 대응절차를 수립하여 실제 사고상황 발생 시 능동적으로 대처할 수 있을 것이다.

#### 4.3.2 선박의 정비, 유지보수

선주는 용선계약에 따른 동원 전 주요장비에 대해서 사전에 점검, 정비하여 운영에 문제가 없도록 해야 한다. 이를 위해 그 동안의 운영기록을 점검하여 주요장비에 대한 상태를 확인하고 필요 시 정비주기를 앞당겨 시행하고 문제되는 장비는 신속히 수리, 정비하여 본선이 최상의 상태를 유지하도록 해야 한다. 특히 이 사항은 용선계약의 “Breakdown” 조항과도 연관이 있으므로 선주는 주의하여야 한다. 그러므로 선주는 용선계약 시 다가오는 주요장비, 즉 주추진기관, 항해 및 조향장비, 발전설비 등의 정비주기를 앞당겨 유지보수 및 수리작업을 진행하고 본선이 자체 정비를 충분히 할 수 있도록 필요한 기부속과 장비를 충분히 보급하여 작업에 투입될 수 있도록 하여야 한다.

또한 선주의 육상관리부서는 본선 현장과 지속적으로 연락하여 본선의 주요장비와 운항상태를 점검하고 본선의 보급항 복귀일정에 맞추어 요구되는 자재의 보급과 정비, 수리작업을 준비, 제공할 수 있어야 하며 본선의 담당자는 자체 매

뉴얼과 장비제조사에서 요구하는 운영, 유지보수 계획을 숙지하여야 하며, 필요한 지원사항을 육상관리부서에 요청하여 적절한 시기에 지원을 받아 본선이 항상 용선주가 요구하는 적합한 상태를 유지하여야 한다.

#### 4.3.3 선박의 보험가입

선주는 본선의 가입된 선박보험이 해당 운영지역까지 포함하는지 확인하고 필요 시 추가부보를 가입하여 만일의 본선의 사고 또는 운항정지 시 그에 따른 보험적용이 가능하도록 해야 한다. 이는 용선계약 시 요구되는 사항이므로 선주는 유의하여야 한다. 주로 용선주가 제공을 요청하는 계약은 P&I<sup>31)</sup>인 선주상호책임보험과 H&M<sup>32)</sup>인 선박보험이며 선주는 선박의 운영 시 발생할 수 있는 각종의 사고에 대비하기 위하여 이러한 보험을 가입하여야 한다. 이와 더불어 용선주는 선주에게 보험가액에 대한 기준도 제시하는 바, 선주는 그 부분을 확인하여 추가로 보험가액의 조정이 필요한지도 확인해야 하며 또한 선박의 운영지역에 따른 보험Coverage의 가능여부도 검토해야 한다.

#### 4.4 로컬콘텐츠

저개발 산유국들은 대개 경제적, 사회적 어려움을 겪고 있으며, 이들 국가의 정책입안자들은 자국 보유의 석유 및 가스 자원을 이용하여 경제를 부흥시키는 등 최대한의 이익을 추구하는 정책을 추구하고 있다. 이와 관련하여 산유국들은 ‘로컬콘텐츠(Local Contents)’를 규정하고 있는데, 로컬콘텐츠란 간단히 말해 자국의 설비, 제품, 인력, 서비스를 이용함으로써 자국의 경제와 산업을 보호하거나 발전시키는 제도이다.<sup>33)</sup>

31) P&I, 선주상호책임보험(Protection and Indemnity Insurance), 해상운송에서 선주들이 서로의 손해를 상호간에 보호하기 위한 보험이다. 통상의 해상보험에서 담보하지 않은 인명이나 여객에 관한 선주의 손해, 선원의 과실에 의해서 발생한 선체 또는 적하품의 손해 등을 보상해 주는 보험으로 간략히 P&I보험이라고도 한다. 인명이나 여객에 관한 선주들의 손해 등을 일반 보험회사들이 보상하려 하지 않고 보상하더라도 보험가입시 높은 보험료를 요구하므로, 선박소유자들이 공제조합인 P&I클럽을 세우고 만든 일종의 상호보험(mutual insurance)이다. 영국을 위주로 발달하였으며 국제적으로 런던(London)과 뉴캐슬(New Castle) 등 17개의 대형 P&I클럽이 구성되어 있다. 우리나라에서는 1999년 법률 제5804호로 선주상호보험조합법이 제정·공포되어 1999년 8월 5일부터 시행되었다. 한국해운조합, 한국선주상호보험조합(Korea P&I Club) 등에서 업무를 수행하고 있다. 두산백과(www.doopedia.co.kr)

32) H&M, 선박보험(Hull and Machinery Insurance), 선박보험은 전형적인 손해보험의 일종으로서 일반적으로 계약당사자의 일방(보험회사)이 보험을 의뢰한 피보험자(선주)의 목적물(선박)이 일정한 우연한 사고로 인해서 발생하는 손해를 보상할 것을 약속하고, 선주가 그것의 대가인 보험료를 지불할 것을 약속하는 계약이라고 정의할 수 있다. 이와 관련하여 영국의 1906년 해상보험법(Marine Insurance Act, 1906, MIA)에서는 ‘해상보험계약은 보험자가 해상운송인과 합의한 내용에 따라 보험목적물에 대한 손해, 즉 해상모험에 부수하는 손해의 보상을 인수하는 계약’이라고 정의하고 있다.(선박항해용어사전, 한국해양대학교)

33) 해양수산부, 『해양플랜트 시장보고서(로컬콘텐츠)』, (2015).

이러한 로컬콘텐츠는 해양석유 프로젝트에서 반드시 준수, 이행해야 하는 중요한 사항으로써 선주는 용선계약 시 작업지역의 국가에서 해양지원선의 운영에 요구하는 사항을 확인하고 숙지하여 준비해야 한다. 일반적으로 요구하는 해양지원선에 대한 로컬콘텐츠로는 (1) 자국에 등록되거나 건조된 선박, (2) 자국선원이 승선, (3) 자국기업이 용선계약을 체결하고 운영할 것 등을 조항하고 있다.

#### 4.4.1 자국에 등록되거나 건조된 선박

선주는 이러한 요구사항이 있을 경우 입찰제안서 선박제안 시 해당 국가에 등록된 선박 또는 건조된 선박을 준비하여 제안하여야 한다. 일반적으로 해당 국가에 계속하여 프로젝트가 계획되고 또는 수행할 경우 선주는 해당 국가의 요구사항에 부합하기 위하여 그 지역의 조선소에서 선박을 건조하고 등록하여 운영하는 경우도 있다. 하지만 이런 것이 어려울 경우 선주는 선박을 이중으로 선적을 등록(Dual Flag and Class)하여 각 국가의 요구사항에 따른다. 이 경우 선주는 이중으로 선적을 유지하기 위하여 선적의 유지와 요구되는 선급 비용을 이중으로 지급해야 한다.

#### 4.4.2 자국선원 승선

선주는 용선계약에 따라 해양지원선을 동원하기 전 작업지역의 관련법을 검토하고 필요한 경우 그 국가의 선원들로 교체하거나 또는 해당 국가의 관련법에 따라 외국선원에게 일정기간 동안의 비자취득을 요할 경우 사전에 비자를 취득하여 운영에 문제가 없도록 한다. 특히 선원은 해양지원선 운영에 중요한 부분인 만큼 선주는 용선주와 용선계약 시 해당 작업지역의 국가의 관련법을 충분히 검토하고 그에 따른 관리방안을 수립하여야 한다.

#### 4.4.3 자국기업이 용선계약을 체결하고 운영

말레이시아, 인도네시아 등 동남아시아 대부분의 국가는 자국의 국영석유기업에 등록된 업체를 통해서만 해양 프로젝트에 참여할 수 있도록 규정하고 있으며 외국기업이 참여를 원활경우 등록된 현지기업을 통해서만 진행하도록 규정하고 있다.

선주는 현지기업 또는 대리점을 통하여 해양지원선의 입찰에 참여하고 운영을 하거나 또는 장기간의 용선계약의 경우 현지기업과의 합작법인 또는 투자를 통

해 용선계약에 참여한다. 이 경우 현지기업의 업무능력, 현지에서의 명성과 재무 건전성 등 여러 사항을 사전에 확인하고 현지에서의 합작법인과 투자에 관한 법령을 숙지하여 진행하여야 한다.

이를 위해서 선주는 해당 국가에서 함께 해양지원선 사업을 진행할 수 있는 파트너를 선정하여야 하며 이를 위해서 대상기업에 대하여 확인하여야 한다. 즉, 기업의 연간매출과 수익, 현지에서의 신용도 그리고 무엇보다도 현지 국가에서 요구하는 등록된 기업인지 마지막으로 법적으로 회사운영에 지장이 없는지 검토해야 한다. 필요 시 현지의 법률적, 회계적, 세무적 전문가를 고용하여 확인하는 것도 고려해야 한다.

#### 4.5 테러와 안전에 대한 리스크

근래에 전 세계적으로 테러가 발생하며 안전에 대한 관심이 증대하고 있다. 특히 선박의 경우 육상에서 떨어진 해상에서 작업하므로 해적과 기타 테러집단의 표적이 될 수도 있다. 무엇보다도 저개발 국가와 종교적, 경제적 갈등이 심한 지역의 경우 해양석유생산설비와 이와 연관된 항만시설과 선박은 그들의 좋은 표적이 된다.

선주는 용선계약에 따른 프로젝트 수행지역이 보안과 안전에 위협을 받을 것으로 판단될 경우 자체적으로 본선의 보안설비와 규정을 강화하고 용선주와는 선박과 선원의 안전에 대한 방안을 협의하고 그 사항을 용선계약에 반영하여야 한다. 필요할 경우 선주는 별도의 보안팀을 용선계약 기간 중 본선에 승선시켜 안전을 확보하도록 하고 해당 비용의 보전을 용선주에 요구하는 것도 고려하여야 한다. 만일 용선계약에 따른 운영지역이 본선의 안전에 우려가 있다면 선주는 아래와 같이 고려해야 한다.

##### 1) 선박의 사고에 대한 보험가입

선주는 해당 지역에서의 본선의 안전이 우려될 경우 이에 대한 보험을 가입하고 그에 따른 추가비용 발생을 용선주에 청구하는 것을 협의해야 한다. 선주는 이를 통해서 선박의 사고 위험을 전가하고 그에 대해서 필요한 사항을 반영할 수 있다. 이때 예상되는 선박사고는 통상적인 사고가 아닌 테러와 해적에 의한 선박과 선원의 공격, 납치 그리고 그에 따른 손해가 될 것이다.

## 2) 본선의 보안메뉴얼 보완, 수정

모든 선박은 ISPS Code에 따라 보안메뉴얼을 보유하여 그에 따라 선박의 운항, 입출항 시 관련 업무를 수행하고 있다. 선주는 운영지역에 대한 보안레벨을 확인하고 그에 다른 보안메뉴얼을 보완, 수정하여 본선의 보안 상태를 최상으로 유지하도록 한다. 이에 따라 본선의 육상관리부서는 용선계약에 따른 작업지역의 보안 및 안전상태를 검토, 확인하고 그에 따른 보안규정을 보완, 수정하여 본선에 숙지하도록 해야 하며, 본선은 이러한 사항에 따라 운영과 작업 시 관련 규정을 준수해야 한다.

## 3) 보안팀의 배치근무

선주는 용선계약에 따라 본선의 운항이 요구되어 위험지역을 통과하거나 또는 해상에서의 작업으로 장시간 대기할 경우 본선의 안전에 심각한 저해요소가 있다고 판단되면 용선주와 협의하여 별도의 보안팀을 배치한다. 이 방법은 주로 상선이 해적 출몰지역을 통과 시 사용하는 방법으로 해양프로젝트의 경우도 고려할 수 있다. 하지만 용선주가 별도의 보안팀을 해상에 배치하여 순찰과 경비업무를 수행한다면 그에 따른 사항을 본선에 전달, 숙지하도록 하여 위험상황이 발생할 경우 즉각 대응할 수 있도록 한다.

## 4) 용선계약 취소 및 본선의 철수

만일 본선의 운항에 심각한 위험을 초래할 가능성이 높고 이를 통해서 선주는 회복하기 어려운 손실이 예상되며 그러한 손실이 용선계약을 통한 이익을 넘어선다고 판단되면, 해당 용선계약을 취소하거나 또는 본선과 선원의 안전을 위해 철수하는 것을 고려할 수 있다. 하지만 이는 최후의 방법으로써 선주는 용선주와의 사업적인 관계와 거래가 지속되기 어려울 수 있다.

## 제 5장 결론

해양지원선은 해양프로젝트인 해양탐사, 시추, 해양플랜트 설치와 시운전 그리고 석유와 가스의 생산에 이르는 작업 전반에 사용되는 지원선박으로서, 각 작업과 목적에 따라 다양한 선종의 해양지원선이 있으며, 용선주는 해양프로젝트의 목적과 필요성에 따라 해양지원선을 운영하며, 선주는 그에 따라 용선계약을 맺고 해당 선박을 해양프로젝트에 투입시키게 된다. 해양프로젝트는 여러가지 요인 즉, 해양지원선이 운영될 지역과 국가의 요구사항, 운영해역의 작업환경, 보급화물의 종류와 특성, 작업의 범위 그리고 마지막으로 국제유가 등이 복합적으로 작용되며, 이러한 사항은 용선주와 선주간의 용선계약에도 영향을 미치게 된다.

이 용선계약에 따라 선주는 용선주에게 해양지원선을 제공하기 전 용선계약의 요구사항에 따라 작업에 적합한 상태로 준비하여야 하며, 그에 따른 사항의 확인이 필요하다. 이를 위해 선주는 용선계약에 주요 특성과 영향을 미치는 이슈를 사전에 확인하여 용선주와 용선계약 시 필요한 사항을 충분히 반영하여야 한다. 첫째로, 국제유가변동이다. 특히 유가하락 시 해양프로젝트의 시장에도 영향을 미쳐 해양지원선의 용선료의 하락으로 이어져 선주는 해양지원선의 운영에 어려움을 겪게된다. 이에 따라 사전에 유가변동에 대해서 예의주시하며, 유가하락으로 용선료하락에 따른 관리방안을 시행하여야 한다. 두번째는, 용선계약의 기준통화가 해양프로젝트가 수행되는 현지 국가의 통화로 체결되는 경우 발생할 수 있는 환율변동이다. 기본적인 국제기준통화인 미국달러로 용선계약이 체결되나, 용선주가 현지국가의 통화로 용선계약을 체결할 경우, 그에 따른 환율변동에 대한 관리가 필요하다. 이를 위해 선주는 용선계약 전 적합한 환율변동관리방안을 회계, 재무부서와 협의하여 진행하여야 한다. 세번째로, 운영지역의 환경과 작업범위이다. 해양지원선은 여러지역에서 운영되며, 해양프로젝트의 목적과 성격에 따라 다양한 작업을 수행하게 된다. 그러므로 선주는 용선계약 전 이러한 사항을 사전에 확인하여, 운항에 문제가 없도록 하여야 하며, 그에 따라 필요한 사항을

관리하여야 한다. 네번째로, 로컬콘텐츠이다. 해양프로젝트는 해당 국가의 요구사항이 반영되며, 이는 해양지원선의 운영에도 동일하게 적용된다. 이에 따라 선주는 용선계약 시 이러한 요구사항을 사전에 확인하여 준비하여야 한다. 즉, 선박과 선원의 준비, 현지기업과의 협업등을 고려하여야 한다. 마지막으로, 테러와 안전에 대한 리스크이다. 해양프로젝트는 주로 해양자원이 풍부한 개발도상국가 또는 저개발국가에서 주로 이루어지며, 불안정한 해당 국가의 정치환경은 여러 위험요인을 안고 있다. 실제로 아프리카의 경우 테러단체의 공격으로 해양플랜트의 가동이 중단되기도 하였다. 선주는 용선계약 시 운영지역을 확인하고, 해양지원선의 안전에 위해를 가할 요인이 있을 경우, 용선주와 확인하고 그에 따라 필요한 사항을 준비하여야 한다.

위의 같이 본 연구를 통해서 해양지원선의 용선계약에 대해서 면밀히 검토, 확인하였고, 용선계약 영향을 미치는 특성과 그에 대한 관리방안을 알아보았다. 선주는 유가상승과 해양프로젝트의 증가에 따른 호경기에서도, 지속적으로 용선계약에 영향을 미치는 특성을 계속 주의하여 그에 따른 관리방안을 수립하여야 하며, 이를 통해 경기하락에서도 원활한 해양지원선의 운영과 관리가 가능할 것이다. 본 연구에서 살펴본 특성과 관리방안은 해양지원선의 용선계약에 중요한 사항이라 판단되며, 차후 국내기업의 해당 사업 수행에 큰 도움이 될 것으로 생각된다.

본 연구는 그 동안 확인된 해양지원선과 유가 그리고 기타 자료를 바탕으로 진행하였으며, 정성적인 분석에 한정되어 진행되었다. 그러므로 상세한 연구를 위하여 실제 해양지원선 운영에 대한 기록과 자료를 바탕으로 정량적인 연구가 필요하며, 각 해양지원선 기업의 운영, 계약담당자에 대한 인터뷰와 조사를 통해 용선계약에 영향을 미치는 특성에 대한 상세한 분석과 관련된 추가적인 관리방안의 연구가 필요하다. 이를 통해, 차후 본 연구의 객관성과 정확도를 높이고 용선계약의 특성과 관리방안에 대한 경제적인 효과의 분석이 가능할 것으로 판단된다.

## 참고문헌

- 강신봉·심승철, 「성공적인 해외 건설 프로젝트 수행을 위한 리스크 관리 계획·절차 구축 및 활용 방안에 대한 연구 - 영국의 사업관리 기법인 PRINCE2를 기반으로」, 『한국건설관리학회 논문집』, 제 17권, 제1호, 한국건설관리학회, 2016, pp.48-55.
- 김광원, 『국내 해운기업의 리스크관리 우선순위 결정에 관한 연구』, 석사학위논문, 중앙대학교, 2014.
- 김재봉, 「해운산업의 리스크관리에 관한 연구」, 『국제해양문제연구』, 제 19호, 2006, pp.171-188.
- 박세민, 「해상법상 정기용선계약에 대한 해석론」, 『법학논총』, 제 24권, 제 2호, 2007, pp.409-430.
- 박광서·김민수·안요한·박문진·이정아, 『국부 창출을 위한 OSV 시장 진출 활성화 방안 연구』, 해양수산개발원, 2012.
- 신귀현, 『중소기업의 환리스크 관리능력 및 개선방안 연구』, 석사학위논문, 전북대학교, 2007.
- 서문성, 「우리나라 선사의 정기용선 결정요인에 관한 연구」, 『해운물류연구』, 제40호, 2004, pp.57-81.
- 서문성, 『정기용선 결정요인에 관한 실증적 연구, 박사학위논문』, 중앙대학교, 1999.
- 신학승, 「정기용선계약에서 제3자 화물손해 책임에 관한 연구」, 『통상정보연구』, 제15권, 제2호, 2013, pp.285-313.
- 이창화·김진권, 「2005년 해양플랜트 지원선박용 정기용선계약서에 관한 소고 - 분쟁해결약관을 중심으로」, 『한국해양항만학회지』, 제 38권, 제 1호, 2014, pp.81-87.
- 오학균·김진권·류동근·김명재, 『용선료』, 제2판, 도서출판두남, 2014.
- 염정호, 「정기용선계약상 반선기일 위반으로 인한 손해배상책임문제」, 『해사법연구』, 제20권, 제 2호, 2008, pp. 97-141.
- 장영준, 「해상공사에 투입된 예·부선 용선계약의 문제점과 개선방안에 관한 연구」, 『한국항해항만학회지』, 제38권, 제 5호, 2014, pp.471-477.
- 해양수산부, 『해양플랜트 시장분석 보고서(OSV 운영사업)』, 2015.
- 해양수산부, 『해양플랜트 시장보고서(로컬콘텐츠)』, 2015.
- Christiana C. Gkochari, “Optimal investment timing in the dry bulk shipping sector”, *Transportation Research Part E, Logistics and Transportation Reviiew*, Vol. 79, 2015, pp 102-109.

Rygaard J.M, “Valuation of time charter contracts for ships” , *Maritime policy and management*, Vol.36, No.6, 2009, pp.525-544.

Roar Adland·Pierre Cariou·Francois-Charles Wolff, “The influence of charterers and owners on bulk shipping freight rates” , *Transportation Research Part E, Logistics and Transportation Review*, Vol. 86, 2016, pp 69-82.

BIMCO, *Time Charter Party For Offshore Services Vessels. Code Name : SUPPLYTIME 2005*, www.bimco.org, 2017.11.12.

