

OSV 시장 조선·해운 동반진출 전략

† 안 요 한

† 한국해양수산개발원 전문연구원

요 약 : 글로벌 금융위기 이후 우리나라의 조선사와 해운사의 경영악화가 심화되고 있다. 해양플랜트 시장의 성장에 맞춰 OSV의 성장도 두드러지는 실정이지만, 우리나라의 조선사와 해운사의 진출은 아직 초보단계에 머물러 있다. OSV는 우리나라의 경제성장의 한 축을 담당했던 조선-해운의 동반성장 모델과 마찬가지로 OSV건조-운영은 침체에 빠져있는 우리나라 조선사와 해운사에 좋은 성장기회를 제공하여 동반성장이 가능한 좋은 전략이 될 수 있을 것이다. 이에 본 원고에서는 국내 조선사와 해운사가 OSV 시장에 동반진출할 수 있는 방안을 제시하였다.

핵심용어 : OSV, 해운선사, 건조사, 동반진출



OSV시장 조선·해운 동반 진출전략

2012.10.26

한국해양수산개발원
안요한 전문연구원

KMI 한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

1. OSV 종류 및 기능

OSV 개념과 특성

- OSV(Offshore Support Vessel)는 해양작업을 지원하는 선박의 총칭
- ✓ 해양에서의 석유·가스 생산설비, 하체, 유지보수, 운송을 지원하는 선박을 총칭하며 해상플랜트, 해저광물자원 등 해양자원 개발에도 적용되는 선박을 의미
- OSV의 특성
 - ✓ 해양플랜트는 광구 특성에 따라 각종 건조를 해야 하나 OSV는 기본기능이 선박과 동일하므로 범용성이 높음
 - ✓ 해양플랜트 기자재 선정은 광구개발을 갖고 있는 석유메이저 기업이 위탁적 권리를 갖고 있으나 OSV의 경우 선주가 독자적으로 기자재를 선정할 수 있음
 - ✓ 해양플랜트 기자재 산업에 비해 진입장벽이 낮고 투자비도 적어 재정부담이 작은 편임

Offshore Support Segments

Supply	Business & Combinations	Heavy Lift	Accommodation	Reconstr.
<ul style="list-style-type: none"> Anchor Handling Tug (AHTS) Anchor Handling, Tug & Supply (AHTS) Platform Supply Vessel (PSV) Crew Boat Stand-by Vessel Emergency Response Vessel (ERV) Lobby Vessel 	<ul style="list-style-type: none"> Crane Support Vessel (CSV) Lift Support Vessel ROV Support Vessel Lift Barge Roam Lay Vessel Wind Intervention Vessels Chemical Barge Pipe Carrier 	<ul style="list-style-type: none"> Float on / Float off (FO / FO) Lift on / Lift off (LO / LO) Float on / Float off (FO / FO) Special purpose Heavy Lift Barge 	<ul style="list-style-type: none"> Jack-up Platforms Remedial/Intervention Platforms Supply Boat Vessels Accommodation Barges Icebreakers 	<ul style="list-style-type: none"> Dynamic Survey Vessel (DSV) Electric Magnetic Survey Vessel
Supply & Anchor Handling	Seaford Installation	Transport	Crew Accommodation	Hydrocarbon Exploration

KMI 한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

2. OSV 산업의 중요성

OSV 산업 육성 필요성

1. 해상광구의 활발한 개발로 Deep Water 수요급증

- Deep Water 시장은 OSV의 수요를 촉발시킴 (Germanischer Lloyd 2007)
- 2020년까지 2,500여 척의 OSV 추가수요 발생

2. 우리나라의 OSV현황

- 전세계 7,000여 척의 OSV중 국내기업 보유는 약 10여 척에 불과
- 선령이 오래되었거나 사양이 매우 낙후된 수준임
- 조선3사 해양플랜트 건조분야에만 집중되어 있고, OSV 수주는 소수에 불과

3. OSV의 발전가능성

- OSV는 전 세계에 범용적으로 사용되며 기자재 국산화가 상대적으로 용이함
- 국내 중소형 조선업체의 시장진입이 가능하므로 활로를 제공
- OSV는 선주가 기자재 선정이 가능하므로 OSV에서 인정 받으면 생산시설 기자재 분야도 인정 가능
- 해운선사들 중심으로 OSV 운영사업에 진출할 경우 내수시장 확보 가능

KMI 한국해양수산개발원 KOREA MARITIME INSTITUTE

2. 세계 OSV 시장동향 및 전망

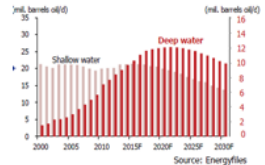
OSV 시장 변화 키워드

- ① 노후 OSV 선박의 교체시기가 도래하여 OSV 선대가 개편(replacement)되는 상태
- 2011년 기준으로 AHTS선 및 PSV의 평균 선령은 19.4년
- ② 심해(Deepsea) 석유·가스의 개발로 OSV의 고사양화와 다목적화, 대형화

<AHTS와 PSV의 평균 선령>



<세계 해저석유 평균 견당, 2000-2030>



† 교신저자 accahn@kmi.re.kr

2. 세계 OSV 시장동향 및 전망

OSV 시장 전망

- OSV의 수요는 향후 5년간 크게 증가 예상
 - 신규 플랫폼, 파이프라인, 해저장비 설치의 지속적 증가
 - 노후 설비의 해체(Decommissioning)도 함께 도래
- 특히 동남아시아 지역의 해양플랜트 및 해저장비가 OSV 시장을 선도
 - Anchor Handling Tug Supply(AHTS) 및 심해작업 가능 OSV
 - Subsea 분야 기자재 수요 급증
 - PETRONAS의 해양석유산업 발전계획 수립
 - 동남아시아 지역의 해저석유가스 산업과 심해에서 작업이 가능한 OSV 시장을 견인
 - OSV 선단의 수요 충당 부족 → 향후 5~10년간 지속적인 초과수요

3. OSV 건조 시장 동향

1) 세계 OSV 건조시장 동향

- AHTS는 1,606척 중 10%에 해당하는 160척이 건조 주문
 - 307척이 25년 이상의 노후 선박
 - 선대기간을 통한 지속적인 건조수요 발생 예상
- PSV는 4,000척 중 10%에 해당하는 400척이 건조 주문
 - 2011년에 건조된 PSV 중 46%가 40,000DWT 이상
 - 2020년까지 75만톤의 시장규모 예측 (2011년 50만톤)



- 심해(Subsea) 작업용 선박의 건조수요도 급증
 - 25년 이상의 노후선박이 53척(22%)에 해당
 - 보라질과 서아프리카의 Pre-S&A 유전개발에 따른 심해 유전 개발 후자의 지속적인 성장

선종	0~8	9~10	10~18	18~20	20~28	28+	합계
DSV	20	2	6	2	10	27	68
ROV/BSV	88	28	5	5	5	18	114
LAV/STV	28	18	10	2	1	10	68
합계	101	47	25	7	14	65	246

3. OSV 건조 시장 동향

2) 국내 OSV 건조 시장 동향

- 우리나라의 OSV 건조사업은 약세
 - 고사양 고가 OSV는 유럽 / 저사양 저가 OSV는 중국으로 양분
 - 조선 1위, 해양플랜트 건조 1위임에도 불구하고 OSV는 걸음마 단계
 - 주로 PSV, AHTS에만 국한되는 경향
- OSV건조는 중소형 조선소에서 특화
 - 세광중공업: 2010년까지 총 19척의 OSV 건조 but 2012년 3월 청산절차
 - 오리엔탈 정공: 인도에서 높은 인지도 but 2012년 2월 청산절차
 - 신안중공업: 2011년 후반에 PSV 시장 진출
 - 2013년 5월부터 2014년 6월 사이 남기틀 목표로 4척 수주
 - 성진지오텍: 2,000만 달러 규모의 PSV 수주
 - 현대미포조선: 2012년 2,215억원 규모의 PSV 4척 수주계약
 - STX 조선해양: 필기에 스탠다드로부터 1억달러 규모의 HLV 수주

4. OSV 운영 시장 동향

1) 세계 OSV 운영시장 동향

- AHTS와 PSV는 2012년 기준으로 2,752척에 운영 중
 - AHTS는 동남아시아 최대 운영 중(639척, 43%)
 - PSV는 북미가 최대 운영 중(316척, 31%)
- 합동 OSV 최대운영 시장은 아시아와 브라질
 - 중국, 말레이시아, 인도네시아의 CAPEX 급증
 - PETROBRAS는 2020년 까지 504척 운영 예정 (현재의 2 배 이상의 성장)

Regional OSV charters (operating vessels)



- OSV Charter rate는 SoM과 추세와 궤공
 - 고가, 고사양 후자의 운영
 - OSV 수요와 공급이 가파르다
- AHTS 운영용은 선박세 / PSV 운영용은 상승세
 - 해당항으로 심해석유 PSV 선종인가 주세
 - 기술적으로 AHTS 운영용은 PSV보다는 훨씬 비쌌
- 특수목적 OSV의 운영용은 매우 높게 형성
 - ASV의 실패할 경우 운영수익률은 12.5%에서 14%인 반면
 - Heavy Cranes의 경우 최대 40%인 반면

4. OSV 운영 시장 동향

2) 국내 OSV 운영 시장 동향

- 우리나라의 OSV 운영사업의 경쟁력은 거의 제로수준
 - 세계5위의 해운강국임에도 불구하고 운영시장의 진출은 전무한 수준
 - 국내기업이 보유한 OSV는 15척에 불과 - 노후, 낙후 선박이 대부분
 - 현대중공업은 주로 임대사업에만 치중
 - KT 서브마린, 알스코, TPI 메가라인 등 중소규모의 운영사가 영역 유지
- 최근 해운기업이 OSV 운영시장으로 진출 시도
 - OSV 운영사업이 해운선사의 불법을 타개할 성장동력으로 주목
 - 현대상선: 2008년 AHTS 운영사업과 자본투자 시도 but 보류 중
 - STX 연오선: PSV 3척 발주하여 bbc방식으로 시장진출
 - 계열사인 STX 유원에 PSV 발주 (건조-운영의 동반성장 모델)
 - SK해운: 브라질, 동남아시아 등 신흥시장에 진출하기 위한 타당성 분석 추진
- OSV 운영사업의 진출 필요성은 공감
 - 경험, 자본, 기술, 인력부족 등의 이유로 외사결정이 지연

5. OSV 시장 동반 진출 활성화 방안

1) 자국건조 - 자국발주

- 해운선사가 선주의 위치에서 OSV의 국내 조선소 발주 추진
 - STX 연오선 PSV 3척을 STX 유원에 발주
 - 현대상선의 경우 현대미포조선에 OSV 발주 가능
 - STX 그룹, 현대 등 해운선사와 조선소가 같은 계열사로 존재할 경우 매우 좋은 조건임



5. OSV 시장 동반 진출 활성화 방안

2) 해운-조선 동반 진출



6. 결론

조선-해운 OSV 시장 동반진출의 필요성

- 조선-해운선사의 새로운 돌파구**
 - ✓ 세계 5위의 해운강국의 이점을 실려 OSV 운영시장을 통한 해양플랜트 운영시장 진출을 위한 디딤돌
 - ✓ 출자-실어나가는 Shipping-해양플랜트 운영을 지칭하는 Onshore로 진출 필요-해양자원 개발시대에 대비
 - ✓ 중소형 조선소의 활용 증대
 - ✓ 대형 해양플랜트 수주에 강점을 보이는 대형조선소의 상생 가능
- Local Contents 대비**
 - 해운선사 힘만으로는 로컬 콘텐츠 확보 곤란(현지 기술력 부족 등)
 - 국내 조선사와 동반 진출 시 현지 조선사와 협력 용이
 - 로컬 콘텐츠 확보 위해 현지조선소 지분투자 또는 소규모 조선소 인수 (OSV는 해양플랜트에 비해 적은 돈 소요)
- 동반성장 실현**
 - ✓ 경기침체 이후 해운-조선-기자재업체 모두 경영난에 빠짐(대형조선소만 해양플랜트 수주)
 - ✓ 해운선사가 OSV 운영시장 진출하면 선주-항주로서 국내 중소조선, 기자재업체 일감확보에 기여

5. 국내 OSV 시장 진출 활성화 방안

3) 브라질 사례

- 브라질은 조선산업 육성정책 1순위로 설정
 - ✓ 자국광구에 투입될 OSV 조선소의 절대부분
 - ✓ 해외 우수의 OSV 건조사 유치에 실패
 - ✓ 싱가포르 Keppel, STX OSV 등 OSV 선도기업의 브라질 조선소 건립이 급중
- 브라질 해양플랜트는 브라질 건조 OSV투입이 우선
 - ✓ PETROBRAS는 자국의 광구에 필요한 OSV는 브라질 건조 OSV 투입에 우선권을 부여
 - ✓ PETROBRAS는 Brazilian Flag 운영사에게 OSV 운영권을 우선적으로 부여
- 노르웨이의 DOF는 DOF Brazil을 설립
 - ✓ 브라질에 투입될 OSV는 브라질 OSV 조선소에 발주
 - ✓ DOF Brazil은 브라질 기업으로 등록