

선박관리산업 육성을 통한 청년 일자리 창출 방안 연구

Creation of Jobs for Young People through
Shipmanagement Industry Development

2018. 8.

최영석 | 윤희성 | 정인회



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

연구진	<div>최영석 한국해양수산개발원 해운해사연구본부 전문연구원</div> <div>윤희성 한국해양수산개발원 해운해사연구본부 부연구위원</div> <div>정인회 한국해양수산개발원 해운해사연구본부 연구인턴</div>
-----	--

보고서 집필 내역	
연구책임자	<div>최영석 제1장, 제2장, 제3장 제2절, 제4장 제1절·2절 일부·제3절, 제5장</div>
연구진	<div>윤희성 제4장 제2절 일부</div> <div>정인회 제3장 제1절</div>
연구감리	<div>황진회 해운해사연구본부장</div>

산·학·연·정 연구자문위원	<div>이택규 플라리스쉬핑 부사장</div> <div>이인호 현대글로벌서비스 상무</div> <div>안정호 현대해양서비스 상무</div>
----------------	--

※ 순서는 산·학·연·정 순임

목차

❖ 요약 · i

제 1 장 서론 · 1

제1절 연구 배경 및 필요성	1
제2절 연구 목적	3
제3절 연구 내용 및 방법	4
1. 연구 범위 및 주요 내용	4
2. 연구 방법	5
제4절 선행연구 검토	5

제 2 장 세계 선박관리 서비스 시장의 동향과 전망 · 9

제1절 선박관리산업의 서비스 영역	9
1. 선원관리와 선박관리	9
2. 종합선박관리	14
제2절 선박관리산업 발전 방향	15
1. 선박관리산업의 글로벌화	15
2. 제3자 선박관리 및 종합서비스 증대	17
3. 선박관리사업의 융복합화 및 다변화	21

제 3 장 국내 선박관리 서비스 시장의 현황과 전망 · 29

제1절 우리나라 선박관리산업의 현황 분석	29
1. 현황	29

2. 설문조사	35
제2절 우리나라 선박관리산업의 평가	45
1. 선박관리산업의 영세화	45
2. 선박관리자의 관리능력 부족과 신규 영역 미개척	46
3. 해기사 기피 현상 심화로 선박관리 인력풀 축소	47

제 4 장 **우리나라 선박관리산업의 발전방향 및 일자리 창출 방안 · 49**

제1절 글로벌 선박관리기업의 고용 형태	49
1. 전문성에 바탕한 유연한 개방형 고용	49
2. 현지화에 따른 지역 전문가 채용	53
제2절 선박관리산업의 발전 방안	57
1. 글로벌화 및 대형화	57
2. 외국 관리선박 유치	59
3. 선박관리기업 경쟁력 강화	61
제3절 선박관리 전문인력 양성 및 청년 일자리 창출 방안	64
1. 글로벌 선박관리 전문인력 양성	64
2. 신기술 도입에 따른 융복합 전문가 육성	69

제 5 장 **결론 및 정책 제언 · 73**

제1절 선박관리산업 발전 및 일자리 창출을 위한 전략	73
1. 선박관리산업의 글로벌화에 따른 선박관리 전문가 양성	73
2. 글로벌 선박관리 인력 양성 및 해외진출 확대	75
3. 4차 산업혁명을 활용한 선박관리산업 선도	76
4. 환경규제 강화에 따른 전문성 확보	77
제2절 정책 제언	78
1. 글로벌 선박관리자 전문 자격제도 등 도입	78
2. (가칭)선박관리산업진흥센터 설립	79

	3. 해기사 역량 강화 및 해기전승 정책	80
	4. 선박관리업 선진화를 위한 제도개선	81

표 목차



〈표 1-1〉 연구의 배경 및 필요성	2
〈표 1-2〉 연구의 목적 및 범위	5
〈표 1-3〉 선행연구와의 차별성	7
〈표 2-1〉 선박관리의 대상별 분류	10
〈표 2-2〉 전 세계 선원 공급 현황	11
〈표 2-3〉 상위 선원 공급 국가	11
〈표 2-4〉 선박관리의 기능별 분류	15
〈표 2-5〉 글로벌 선박관리기업 현황	17
〈표 2-6〉 선주의 선박관리 형태	18
〈표 2-7〉 V-ships 업무영역	20
〈표 2-8〉 주요 글로벌 선박관리기업 신사업	26
〈표 3-1〉 우리나라 선박관리 업체 규모	31
〈표 3-2〉 우리나라 선박관리 업체의 관리선박 합계	31
〈표 3-3〉 우리나라 관리척수별 업체 분포	31
〈표 3-4〉 우리나라 선박관리 업체의 국적별 관리선박	32
〈표 3-5〉 우리나라 주요 선박관리업체 현황	32
〈표 3-6〉 조사 기업 대졸 신입 인력 채용 현황	39
〈표 3-7〉 우리나라 선박관리산업의 서비스 경쟁력 평가	40
〈표 3-8〉 우리나라 선박관리산업의 문제점	41
〈표 3-9〉 우리나라 선박관리산업의 문제점 해결방안	41
〈표 3-10〉 선박관리산업의 환경 변화	42
〈표 3-11〉 선박관리산업의 향후 전문인력 분야	43
〈표 3-12〉 해외시장 진출 국가	44
〈표 3-13〉 향후 계획	44

〈표 4-1〉 글로벌 선박관리기업의 채용 형태	50
〈표 4-2〉 글로벌 선박관리기업의 인턴 채용 형태	50
〈표 4-3〉 글로벌 선박관리기업의 신입 채용 형태	51
〈표 4-4〉 V-ships Global Graduate Development Programme 지원 요건 ...	51
〈표 4-5〉 글로벌 선박관리기업의 경력직 주요 고려 사항	52
〈표 4-6〉 글로벌 선박관리기업의 기타 채용 분야	52
〈표 4-7〉 글로벌 선박관리기업의 임금 수준	53
〈표 4-8〉 선박관리산업 대형화 방안	58
〈표 4-9〉 외국 관리선박 유치 방안	60
〈표 4-10〉 선박관리기업의 경쟁력 평가	62
〈표 4-11〉 선박관리기업의 경쟁력 평가 지표	63
〈표 4-12〉 선박관리우수사업자 인증 서비스 및 품질 심사항목	63
〈표 4-13〉 우리나라 청년의 글로벌 선박관리기업 취업 준비 프로그램	65
〈표 4-14〉 해외 취업의 파급효과	65
〈표 4-15〉 글로벌 선박관리자 프로그램	66
〈표 4-16〉 선박관리전문가 양성교육 실적	67
〈표 4-17〉 선박관리전문가 양성교육 내용	68
〈표 4-18〉 주요 국가별 신조선 발주 현황	69
〈표 4-19〉 선박관리 창업지원 교육 및 센터 운영	70

그림 목차

❖	
〈그림 2-1〉 글로벌 선원 수급 현황(2015년)	12
〈그림 2-2〉 글로벌 선원 수급 전망	13
〈그림 2-3〉 선박관리 업무 영역	14
〈그림 2-4〉 세계 선박량 추이(2001~2017년)	18
〈그림 2-5〉 월헨슨의 해상풍력발전 설비 서비스	23
〈그림 2-6〉 월헨슨의 선박관리 시스템 체계도	27
〈그림 2-7〉 V-ships의 앱 기반 선박관리 시스템	28
〈그림 3-1〉 한국상선대 추이(2001~2017년)	34
〈그림 3-2〉 우리나라 해기사의 미취업자 현황	35
〈그림 3-3〉 자본금 현황	36
〈그림 3-4〉 매출액 현황	36
〈그림 3-5〉 조사 기업의 업무영역	37
〈그림 3-6〉 조사 기업의 주요 고객	38
〈그림 3-7〉 조사 기업의 교육 형태	39
〈그림 3-8〉 전문인력 양성 교육 방법	40
〈그림 4-1〉 Thome의 24시간 운항센터	54
〈그림 4-2〉 월헨슨의 IoT 체계도	71

선박관리산업 육성을 통한 청년 일자리 창출 방안 연구

세계 선박량이 지난 15년간 약 2배 가량 늘어나면서 전문화된 선박관리에 대한 니즈가 크게 증가하고 있다. 선박에 대한 관리 경험이 없는 새로운 선주의 참여 확대와 제3자 전문 선박관리업체의 전문성과 기술력에 대한 신뢰 상승으로 선박관리산업은 지속적으로 성장할 것으로 보인다. 선박관리산업은 글로벌화, 대형화, 융복합화, 지능화가 빠른 속도로 진행되고 있다. 또한 세계 선주 및 선원 분포의 비대칭에 따라 선원관리의 글로벌화가 촉진되고, 친환경선박, 무인선박 등 차세대 선박의 등장과 4차 산업혁명 등 혁신에 따라 서비스가 다변화되는 등 글로벌 선박관리시장의 규모 및 사업 영역에 변화가 심화되고 있다. 글로벌 선박량의 지속적인 증가와 독립된 제3자 선박관리 위탁 서비스 비즈니스의 증가로 선박관리산업은 향후 지속적으로 성장할 것으로 전망된다.

현재 우리나라의 선박관리업은 선진 해운국에 비해 그 규모가 영세하고, 사업영역의 다변화와 국제화가 미흡한 실정이다. 우리나라 선박관리 업체의 약 40%가 5척 미만의 선박을 관리하고 있으며, 20척 이상 관리하는 업체는 17% 정도에 불과하다. 또한 우리나라는 자

사 선박 위주로 직접 관리하는 체제가 대부분으로 업무영역도 제한적이다. 그러나 세계 7대 해운국, 세계 제1위 조선국인 우리나라는 선박관리산업이 성장·발전할 수 있는 유리한 환경과 조건을 충분히 갖추고 있다. 특히 선박관리산업은 해운 및 조선산업과의 연관효과가 크고, 고부가가치 및 고급 일자리 창출이 가능한 분야이다. 예를 들어 1척의 외국선박을 관리하는 경우 25명의 선원 및 육상 5개 일자리 창출과 함께 20억원의 부가가치생산이 가능하다.

이에 본 연구보고서는 글로벌 선박관리산업의 환경 변화에 따른 우리나라 선박관리산업의 발전방향을 제시하고, 선박관리산업 육성을 통한 청년 일자리 창출 방안을 모색하였다. 세계적 추세에 맞춰 토털 서비스를 제공하는 종합선박관리산업의 육성을 위해서는 제3자 선박관리업의 활성화를 통해 고부가가치 서비스 제공과 대형화가 이루어져야 한다. 외국선박의 관리 유치를 위한 조선·해양플랜트 등과 연계된 새로운 형태의 선박관리 비즈니스 모델의 발굴도 필요하다. 선박관리 서비스 수준의 향상 및 경쟁력 제고를 위해 선박관리업 인증제도의 도입, 4차 산업혁명을 활용한 선박관리 비즈니스 시스템 구축, 환경규제 강화에 따른 전문성 확보에 노력해야 한다.

또한 선박관리산업의 해외시장 진출과 양질의 일자리 창출을 위해 다양한 분야에서 경쟁력을 갖춘 글로벌 선박관리 전문인력 양성의 필요성에 대해 분석하였다. 종합적인 선박관리 업무가 가능한 선박관리 전문가 육성을 위한 선박관리 인력의 글로벌 역량강화 프로그램의 도입과 함께 글로벌 선박관리자 전문 자격제도 등의 도입을 검토할 필요가 있다. 해운 및 선박관리 전문인력 공급원 유지를 위해 해기사 양성 대학의 정원 확대와 선원의 재취업을 위한 교육프로그램 지원 등도 필요하다. 선박관리 전문인력 양성, 고급 일자리 창출 지원, 선박관리업의 전문화 및 대형화 추진을 위한 (가칭)선박관리산업진흥센터의 설립도 추진되어야 할 것이다.

세계 선박관리산업은 대형화, 글로벌화, 융복합화, 지능화 등 환경변화

■ 선박관리산업의 성장과 글로벌화 가속화

- 세계 선박량이 지난 15년간 약 2배 가량 늘어나면서 전문화된 선박관리에 대한 니즈가 크게 증가하고 있음
- 선박에 대한 관리 경험이 없는 새로운 선주의 참여 확대와 제3자 전문 선박관리업체의 전문성과 기술력에 대한 신뢰 상승으로 선박관리산업은 지속적으로 성장할 것으로 보임
- 전 세계 선주, 선원 및 해기역량 분포의 불일치에 따라 선원관리를 포함한 선박관리산업의 글로벌화가 촉진되고 있음
- 글로벌 선박관리기업은 대부분 40~100년 이상의 역사를 가지고 있으며 전 세계 주요 해운 중심지에 사무소를 운영하며 영업을 하고 있음
- 대부분의 주요 기업들은 아시아 시장의 성장을 주목하며 싱가포르, 홍콩 등을 중심으로 거점 사무소를 운영함
- 또한 이들은 효율적인 선원관리를 위해 직접 선원교육 아카데미, 훈련원 등을 필리핀, 인도 등의 지역에서 운영하고 있음
- 이와 같이 선박관리산업은 구조적 특성과 시장 변화로 인해 향후 지속적 성장과 함께 글로벌화가 더욱 가속화 될 것으로 보임

■ 제3자 선박관리 및 종합서비스 증대

- 선박확보 및 운항에 대한 복잡성 증대로 전문 선박관리업체의 역할이 강조되고 있음
- 또한 선박에 대한 관리 경험이 없는 새로운 선주(투자가, 금융

- 기관, 화주기업, 트레이딩 업체 등)의 참여 확대도 제3자 전문 선박관리 서비스 수요의 증대 요인이 되고 있음
- 선주들은 제3자 전문 선박관리업체의 전문성과 기술력을 신뢰하며 이들 업체의 이용을 늘리고 있는 추세임
 - 글로벌 선박관리기업은 선원관리, 선박 운항, 재무 및 보험, 선박 매매 등 통합적 선박관리 서비스를 제공함

우리나라 선박관리산업은 상대적으로 영세하고 국제화에 미흡

■ 우리나라 선박관리산업은 유리한 환경과 조건을 갖췄지만 선진 해운국에 비해 규모, 사업영역이 영세하며 국제화에 미흡한 실정

- 우리나라는 세계 7대 해운국·세계 제1위 조선국이지만, 선박관리 분야는 상대적으로 영세한 규모임
- 우리나라의 경우 전반적으로 영세한 선박관리회사가 대부분이며, 업무영역도 매우 제한되어, 실질적인 종합 선박관리 업체는 많지 않음
- 우리나라 선박관리 업체의 약 40%가 5척 미만의 선박을 관리하고 있으며, 20척 이상 관리하는 업체는 17% 정도에 불과함
- 글로벌 선박량의 지속적인 증가와 독립된 제3자 선박관리 위탁 서비스 니즈의 증가 등으로 선박관리산업은 지속적으로 성장하고 있으나 새로운 영역 진출에 제한적이며, 글로벌 연계성이 부족한 실정임

■ 해기사 기피 현상 심화로 선박관리 인력풀 축소

- 세계적으로 선박량은 증가함에도 선원업무에 대한 두려움과 사회적 인식 악화에 따라 내국선원 구인난이 심각한 실정임

- 선원의 장기승선기피로 해기사의 연령별 분포가 불균형을 이루고 있어 10년 후 선원의 직책별 해기전승이 불가능할 것으로 예상됨
- 이와 같이 우리나라는 해기역량, 해사기술, 조선 등 다양한 해운 및 선박관리 분야의 장점을 살리지 못하고 있음
- 우리나라는 우수한 해기인력, 선박 관리 경험 및 기술축적 등으로 선박관리업 성장 잠재력이 매우 높다고 평가할 수 있음
- 향후 우리나라 선박관리업의 선박 관리시장 규모와 역량이 강화된다면 해양에너지 시추선, 해양플랜트, 크루즈선 등 특수선 관리시장 진출도 탄력을 받을 수 있을 것임

선박관리산업의 고부가가치 및 일자리 창출 가능

■ 대부분의 글로벌 선박관리기업은 전문성에 바탕한 유연한 개방형 고용 추진

- 인턴을 비롯하여 신입 및 경력 직원을 수시 또는 연간 단위로 고용함
- 신입직의 경우 V-ships, Thome, Wilhelmsen 등이 대졸자를 대상으로 공식적인 프로그램을 통해 공채하고 있음
- 순환 근무 및 교육을 통해 업무능력과 경험 습득 후 정식 직원으로 고용됨

■ 국내 선박관리산업의 영세한 규모에 비해 적지 않은 일자리 창출

- 우리나라 선박관리기업(한국선박관리산업협회 가입 회사 기준)은 32개국 301개사 선주로부터 1,087척에 3,225명의 선원 일자리를 창출함

- 2017년 외국선주로부터 8,700억 원, 국내선주로부터 4,015억 원 총 1조 2,715억 원의 매출을 달성함
- 외국선박 1척 선박관리 시 25명의 선원과 육상 5개 일자리 창출 등 20억 부가가치생산이 가능함

선박관리산업 육성을 위한 전략 방향

■ 우리나라 선박관리산업의 글로벌화 및 대형화 필요

- 선박관리산업은 해운 비즈니스의 고유 성격인 국제적인 업무가 기본임
- 또한 전 세계적으로 친환경 선박 등의 도입 확대에 따른 새로운 기술영역의 서비스 수요가 증가하고 있음
- 우리나라 선박관리산업 역시 국제적인 선박관리 능력 확대로 해외시장 진출과 고부가가치 서비스 수요에 대응하여야 함
- 글로벌 선박관리기업들은 인수합병(M&A), 전략적 제휴 등을 통한 규모화를 지속적으로 추구하며, 규모의 경제를 실현하고 경쟁력을 제고함
- 고부가가치 서비스 제공과 대형화를 위해서는 제3자 선박관리업이 활성화되어야 하며, 선박관리업의 업무영역 확대와 해외 진출이 중요함

■ 글로벌 경쟁력 확보를 위해 외국 관리선박 유치 확대

- 선박관리산업은 일자리 및 부가가치 창출이 매우 높으며, 투자 대비 효과 발생기간이 짧고, 적은 비용으로 많은 효과를 볼 수 있음
- 외국 관리선박 유치 및 선박관리업 해외진출을 위한 대외홍보

및 네트워크 구축 차원에서 해외로드쇼 또는 설명회를 지속적으로 추진할 필요가 있음

- 일본, 그리스 등의 전통 시장 및 중국 등 신흥 시장을 겨냥하여 우리나라 선박관리의 효율성 및 서비스 품질을 알릴 수 있어야 함
- 또한 국내 조선소에 발주된 외국선주의 선박에 대한 서비스를 시작으로 특수 분야의 전문성과 경험을 축적하여 중장기적으로 해외시장 등으로 진출하여 외국적 선박의 관리를 확대함

선박관리산업 일자리 창출을 위한 정책 제언

■ 글로벌 선박관리자 전문 자격제도 등 도입

- 종합적인 선박관리 업무가 가능한 선박관리 전문가 육성을 위해 선박관리 인력의 글로벌 역량강화 프로그램 등 도입과 함께 글로벌 선박관리자 전문 자격제도 등을 도입할 필요가 있음
- 선박관리산업을 새로운 해운·해사산업 성장엔진으로 육성하여 우리나라 해운산업의 지속가능한 성장 촉진을 바탕으로 청년 일자리 창출, 산업 경쟁력 강화 등을 모색함
- 전문 선박관리자 인증제도 등의 도입으로 선박관리기업의 경쟁력 제고 및 서비스 품질 개선과 해외시장 진출을 위한 인지도 및 가치 제고 등이 가능함

■ (가칭)선박관리산업진흥센터 설립

- 선박관리업의 전문화 및 대형화 추진을 위한 전문기관이 필요함
- 전문인력 양성 및 청년 일자리 창출을 지원하고 선박관리사업자 경영능력 및 기술 향상에 대한 우수사업장 인증제도 활성화를 전담하는 기관을 설립함

- 미래 세대인 선박관리 청년인력의 글로벌 역량 강화를 목적으로 중대형 업체를 위한 글로벌 역량 지원센터 운영과 융복합 인력 육성지원, 영세업체를 위한 공동마케팅, 공용 IT 플랫폼 등 지원함
- 일종의 공동플랫폼 제공으로 공동구매, 공동사업 등도 수행하고, 관련 교육기관과 협력하여 특성화 대학원 개설 및 등록지원을 통해 해운, 보험, 법률, 선박금융 등의 융복합 인력 확보도 검토함

■ 해기사 역량 강화 및 해기전승 정책 추진

- 해기사의 고령화와 장기승선기피 문제 등은 국가경제 차원에서 안정된 해상수송 서비스 유지에 매우 심각한 상황을 초래할 수 있음
- 또한 국내에서 양성되는 해기사 대부분이 국적 대형선사 근무를 희망하고 있어 글로벌 비즈니스 수행을 위한 역량 습득에 제약이 발생함
- 향후 해운 및 선박관리 전문인력 공급원 유지를 위해 해기사 양성 대학의 정원 확대와 선원의 재취업을 위한 교육프로그램 지원 등이 필요함
- 양질의 우수한 해기사 출신 선박관리 인력의 확보가 선박관리 산업의 국제 경쟁력 차원에서 매우 중요함
- 전후방 산업과 상호 밀접한 관계에 있는 선박관리산업의 경쟁력을 확보하여 선박관리업 성장과 새로운 일자리 창출이 가능함
- 해운 및 선박관리산업에 고급인력이 유입될 수 있도록 다양한 유인책과 정책적 고려가 체계적으로 이루어져야 함

제 1 장

서 론

제1절 연구 배경 및 필요성

전 세계 선박량 증가에 따라 선박관리 서비스 수요가 지속적으로 증가하고 있다. 특히 친환경선박, 무인선박 등 차세대 선박의 등장과 글로벌 업체의 사업영역 다변화 등에 따라 글로벌 선박관리시장에서 변화가 심화되고 있는 추세이다. 선박관리산업은 순수 서비스산업으로 해운 및 조선산업과 연관효과가 크고 고부가가치 및 고급 일자리 창출이 가능한 분야이다. 선박관리산업은 선원관리, 선용품·윤활유 등의 조달, 선박의 정비·수리, 보험, 클레임 처리, 선박에 대한 감독 등 선박의 운영과 관련하여 핵심적인 기능을 수행한다.¹⁾

전 세계적으로 LNG 추진선박 등 친환경 선박 보급 및 환경정책 확대에 따른 장기적인 선박 LCC(Life Cycle Cost) 관리에 기반한 선박 관리 비즈니스의 발전 가능성이 매우 높다. 단순한 형태의 선원 및

1) 전영우 외(2010), p. 11.

기술적 선박관리를 넘어 선박의 건조, 운항, 수리, 해체 등 선박의 전 일생을 관리하는 종합 서비스(integrated service) 요구가 지속적으로 증대하고 있다.²⁾ 이에 국제적인 선박관리 능력 확대로 해외시장 진출과 고부가가치 서비스 제공이 필요한 시점이다.

우리나라 선박관리자의 업무역량은 우수하나 글로벌 역량 부족으로 선박관리회사의 글로벌 시장 진출에 제약이 발생하고 있다. 선박관리회사의 글로벌 시장진출을 위한 역량은 글로벌 마케팅 역량과 글로벌 커뮤니케이션 역량, 영문 계약관리 역량 등이 중요하다. 우리나라 선박관리회사 중 해외 시장 진출 회사는 극소수에 불과하다. 4차 산업혁명 등에 따른 해운산업 다변화 및 고품질 서비스 니즈 확대³⁾에 따라 관련 인적 자원의 역량 강화와 우수 인력확보로 미래 선박관리시장 변화에 대비가 요구된다. 우리 정부는 ‘해운산업 경쟁력 강화 방안(2016. 10.)’에서 선박관리산업의 전문인력을 양성하여 단순 화물 거래 및 선원관리를 넘어 선박매매, 보험관리 등의 분야에서 고부가가치 창출을 정책목표로 내세웠다. 선박관리 청년인력의 글로벌 역량을 강화함으로써 선박관리산업의 글로벌화를 도모함과 동시에 청년 일자리를 확대할 수 있을 것이다.

〈표 1-1〉 연구의 배경 및 필요성

구분	내용	비고
선박관리	글로벌화, 다변화	경쟁력 강화
연관산업	해운·조선산업 연계	파급효과, 고부가가치 창출
일자리	청년인력 역량 강화	국내외 취업 확대

자료: 저자 작성

2) 황진희·이언경·최영석(2011. 12.), p. 167.

3) 최영석·김태일·전우현(2018. 1.), p. 123.

제2절 연구 목적

본 연구는 우리나라 선박관리산업의 발전방향 및 일자리 창출 방안 마련을 목적으로 선박관리산업의 대형화, 융복합화, 지능화, 글로벌화 등의 환경 변화에 대응하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 해운산업의 질적 발전과 지속적인 성장에 기여⁴⁾할 수 있는 지식기반 선박관리산업을 육성함으로써 우리나라 해운산업의 경쟁력 강화와 고급 인력의 지속적인 양성을 추구한다.

종합적인 선박관리 업무가 가능한 전문가 육성을 위한 교육과정 등의 운영을 통해 중장기적으로 전문인력의 체계적 육성이 이루어져야 한다. 선박관리 인력의 글로벌 역량강화 프로그램 등도 도입하여 선박관리산업을 새로운 해운산업의 성장엔진으로 육성하여 우리나라 해운산업의 지속가능한 성장을 촉진하고 청년 일자리를 창출하여야 한다.

본 연구의 핵심은 선박관리산업 발전 및 일자리 창출을 위한 정책 추진 방안 도출에 있다. 선박관리 전문인력 양성과 청년을 위한 일자리 창출 방안 등의 도출을 통해 경쟁력을 강화하고 글로벌 시장 진출 및 사업 확대가 가능하게 될 것이다. 선박관리산업의 선박금융, 보험 등 사업 분야 다양화와 복합화가 이루어져야 한다. 이를 기반으로 차세대 선박관리 신시장 개척과 선박관리 인력의 글로벌 시장 진출이 이루어져야 할 것이다. 이와 같이 정부 주도로 청년인력의 글로벌 역량을 강화함으로써 선박관리산업의 경쟁력 강화와 청년 일자리를 확대할 수 있을 것이다.

4) 최영석·김태일·전우현(2018. 1.), p. 2.

제3절 연구 내용 및 방법

1. 연구 범위 및 주요 내용

본 연구는 선박관리산업의 경쟁력 확보를 위한 서비스 품질 제고와 해외시장 진출 등을 통한 일자리 창출 방안 마련에 대한 것이다. 이에 따라 선박관리 인력의 글로벌 융합역량 강화를 위한 관련 교육기관의 프로그램, 훈련 시스템 구축과 함께 글로벌역량 지원센터 운영, 공동마케팅, 융복합인력, 공용 IT 플랫폼 등이 가능한 체제를 마련하고자 한다. 이를 기반으로 중장기적으로 전문 선박관리자 인증제도 등의 도입도 가능할 것이다.

주요 연구 내용으로 세계 선박관리 서비스 시장의 현황과 일자리 실태 분석 차원에서 선박관리산업의 서비스 영역, 해운시장 변화와 선박관리산업 발전을 검토하였으며, 선박관리산업의 발전 전망 등을 살펴보았다. 또한 국내 선박관리 서비스 시장의 현황과 일자리 실태 및 문제점을 분석하였다. 우리나라 선박관리산업의 일자리 창출 방안과 과제 도출을 위해 해외 취업 및 국내업체 해외 진출 등을 위한 방안도 살펴보았다.

결론 및 정책 제언에서는 선박관리산업 발전 및 일자리 창출을 위한 정책 추진을 목표로 글로벌역량 지원센터 운영, 융복합인력 양성, 공동마케팅, 공용 IT 플랫폼 등의 방안을 제시하였다. 또한 우리나라 선박관리산업의 이미지 제고와 경쟁력 강화를 위한 전략 및 시사점을 도출하고자 하였다. 선박관리 분야 청년 창업 기반 조성 및 활성화를 통한 청년 일자리 창출 가능성과 민간 주도형 투자 모델 개발을 통한 청년 창업자 투자 지원 등도 고려할 수 있을 것이다.

〈표 1-2〉 연구의 목적 및 범위

구분	내용	비고
산업	선박관리, 해운 환경 변화	지속가능, 질적 성장
인적자원	전문인력 육성	새로운 일자리
정책	전략, 경쟁력 강화	글로벌 시장 진출

자료: 저자 작성

2. 연구 방법

본 연구에서는 국내외 문헌 조사를 기본으로 관련 전문가 면담조사와 국내 업체에 대한 설문조사를 실시하였다. 한국선박관리산업협회, 선박관리 업체 등의 면담과 함께 현장 조사 및 전문가 자문도 이루어졌다. 이를 통해 실태, 문제점 등의 파악과 현황에 대한 이해도를 제고하였다. 실현가능한 정책방향 설정과 실질적인 지원 방안 마련 등을 위해 현장의 의견을 수렴하였다. 해외 기업에 대해서는 출장조사 등을 통한 면담을 진행하고 관련 정보를 수집·분석하였다.

제4절 선행연구 검토

임종관 외(2009)⁵⁾는 해운산업의 지속성장을 위한 성장동력 발굴 및 확보를 위해 신성장엔진으로서 선박관리의 역할과 우리나라 선박관리업 현황과 문제점을 분석하였다. 이에 대한 정책 제언으로 선박관리업 활성화 차원에서 선박관리업의 대형화 등을 제시하였다.

전영우 외(2010)⁶⁾는 선박관리업의 선진화 및 글로벌화를 위한 정

5) 임종관 외(2009).

6) 전영우 외(2010).

책지원 차원에서 우리나라 선박관리업의 발전여건을 분석하였다. 또한 우리나라 선박관리업의 비전 및 목표를 설정하고 선박관리업의 육성에 관한 법령을 제안하였다.

황진회 외(2015)⁷⁾는 해운산업 발전을 위한 향후 5년간의 세부 실천계획과 2025년의 장기비전을 제시하였다. 그리고 해운산업 영역 및 신산업 개발 확대를 위해 선박관리업 기능의 강화를 강조하였다.

기존의 연구는 선박관리업의 선진화 및 글로벌화를 위한 정책 지원 측면을 강조하였으나, 본 연구는 일자리 실태 및 전문인력 양성, 청년 일자리 창출 방안 등 모색에 주안점을 두고 있어 선행연구와 차별성을 가진다. 또한 선박관리산업의 서비스 영역 분석에 있어서 금융, 환경, 기술, 융복합 등 다양한 차원의 해운시장 변화에 입각하여 선박관리산업의 발전 분야를 조망하였다. 이를 바탕으로 선박관리 전문인력 양성과 청년을 위한 일자리 창출 방안을 도출하였기 때문에 선행연구와 구분된다.

7) 황진회 외(2015).

〈표 1-3〉 선행연구와의 차별성

구 분	연구목적	연구방법	주요 연구내용
주요 선행 연구	1 <ul style="list-style-type: none"> • 과제명: 우리나라 해운산업의 신성장동력 확보방안 연구 • 연구자(연도): 임종관 외 (2009) • 연구목적: 해운산업의 지속성장을 위한 성장동력 발굴 및 확보 	• 문헌조사, 면담, 워크숍, 세미나 등 개최	<ul style="list-style-type: none"> • 선박관리업의 대형화 • 신성장엔진으로서 선박관리의 역할 • 우리나라 선박관리업 현황과 문제점 • 선박관리업 활성화 방안
	2 <ul style="list-style-type: none"> • 과제명: 선박관리업 선진화 및 글로벌화를 위한 연구 • 연구자(연도): 전영우 외 (2010) • 연구목적: 선박관리업의 선진화 및 글로벌화를 위한 정책지원 방안 	<ul style="list-style-type: none"> • 문헌조사, 통계분석 • 산업연관분석 방법 적용 	<ul style="list-style-type: none"> • 우리나라 선박관리업의 발전여건 분석 • 우리나라 선박관리업의 비전 및 목표 • 선박관리업의 육성에 관한 법령 제언
	3 <ul style="list-style-type: none"> • 과제명: 해운산업 장기 발전계획 수립 연구 • 연구자(연도): 황진희 외 (2015) • 연구목적: 해운산업 발전을 위한 향후 5년간의 세부 실천계획과 2025년의 장기비전 제시 	• 문헌연구, 출장조사 등	<ul style="list-style-type: none"> • 해운산업 영역 및 신산업 개발 확대 • 선박관리업 기능 강화
본 연구	<ul style="list-style-type: none"> • 기존의 연구는 선박관리업의 선진화 및 글로벌화를 위한 정책 지원 측면을 강조하였으나, 본 연구에서는 일자리 실태 및 전문인력 양성, 청년 일자리 창출방안 등 모색 	• 실태조사, 면담, 워크숍 등	<ul style="list-style-type: none"> • 선박관리산업의 서비스 영역 • 해운시장 변화와 선박관리산업 발전 분야(금융, 환경, 기술, 융복합) • 선박관리산업의 시장 규모 및 발전전망 • 선박관리 전문인력 양성 및 청년 일자리 창출 방안

자료: 저자 작성

제 2 장

세계 선박관리 서비스 시장의
동향과 전망

제1절 선박관리산업의 서비스 영역

1. 선원관리와 선박관리

1) 선원관리

해운(shipping)의 3대 요소는 운송수단인 선박(ship), 선박을 운항하는 인력인 선원(seafarer, crew) 그리고 수송대상인 화물(freight, cargo)로 구성된다.⁸⁾ 여기에 항만시설을 추가하면 해운의 4대 요소가 된다.⁹⁾ 선주 입장에서는 선박·선원을 확보하고 화물을 운송함으로써 운임수익을 창출할 수 있다. 이에 따라 선박·선원에 대한 관리 및 유지보수 등이 중요하다. 선박관리(ship management)는 선주와 선박관리계약을 체결하여 선박관리 기능의 일부 또는 전부에 대해

8) 한국해양수산개발원(2011. 1.), p. 62 참고.

9) 한국해운조합(2009. 6.), p. 4.

선주를 대신하여 수행하고 수수료를 받는 전문서비스 사업이다. 선박관리기업은 선주를 위해 효율적인 선원관리(crew management, manning), 선박관리 등의 업무를 수행한다.¹⁰⁾ 선박관리는 광의의 개념으로 선원 및 선박 등에 대한 관리를 모두 포함한다고 볼 수 있다. 선원관리를 제외한 협의의 선박관리 서비스는 기술적 관리와 상업적 관리로 구분할 수 있다.

〈표 2-1〉 선박관리의 대상별 분류

구분	내용	비고
선원관리	선원의 모집, 채용, 배승, 교육	
선박관리	선박 보수, 정비, 보급	기술적 선박관리
	상업적 자문	상업적 선박관리

자료: 저자 작성

한편 선박을 보유한 선주는 필요한 선원을 확보하여야 한다. 선원은 선박에서 근로를 제공하기 위하여 고용된 사람을 말한다.¹¹⁾ 선박에 대한 선원의 제공은 선원 시장의 수요와 공급에 따라 결정된다. 선원에 대한 임금체계가 전 세계적으로 상이하기 때문에 선주들은 선원비용에 대한 경쟁력 확보를 위해 고민하고 있다.¹²⁾ 선원을 전문적으로 공급(송입, 송출)하는 업체(manning agent)¹³⁾들은 선박관리 기업과 유기적인 관계 등을 유지하고 있다.

전 세계 선원 공급은 지속적으로 증가하고 있다. 선원 공급은 2015년 이후 2010년까지 34% 증가하였으며, 2010년 이후 2015년까지는 24% 증가하였다.¹⁴⁾

10) Branch and Robarts(2014), p. 291.

11) 「선원법」, 제2조(정의)1항(2017. 11. 28., 법률 제15129호)

12) Robarts(2014), p. 84.

13) crew administration agency라고도 표현됨.

14) BIMCO(2015), p. 10.

〈표 2-2〉 전 세계 선원 공급 현황

단위: 명

구분	2005년	2010년	2015년
해기사	466,000	624,000	774,000
부원	721,000	747,000	873,500
합계	1,187,000	1,371,000	1,647,500

자료: BIMCO, Executive Summary, 「Manpower Report」, 2015, <http://www.ics-shipping.org/docs/default-source/resources/safety-security-and-operations/manpower-report-2015-executive-summary.pdf?sfvrsn=16>, p.10 (검색일: 2018. 6. 3.)

〈표 2-3〉 상위 선원 공급 국가

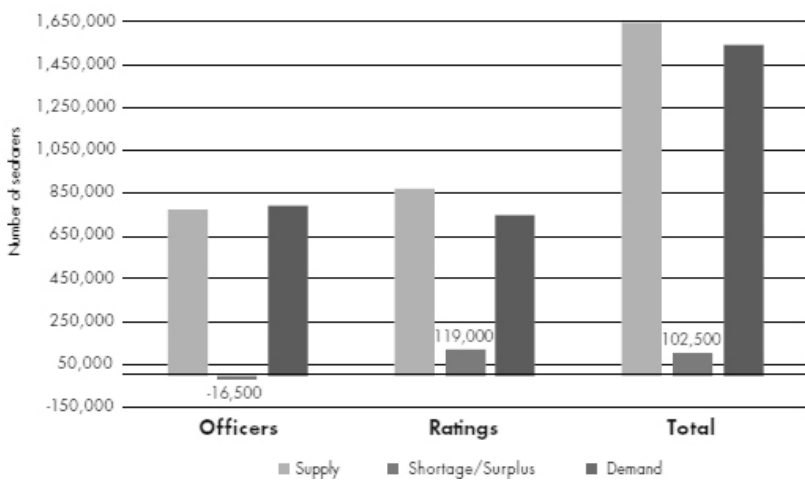
순위	전체 선원	해기사	부원
1	중국	중국	필리핀
2	필리핀	필리핀	중국
3	인도네시아	인도	인도네시아
4	러시아	인도네시아	러시아
5	우크라이나	러시아	우크라이나

자료: BIMCO, Executive Summary, 「Manpower Report」, 2015, <http://www.ics-shipping.org/docs/default-source/resources/safety-security-and-operations/manpower-report-2015-executive-summary.pdf?sfvrsn=16>, p.11 (검색일: 2018. 6. 3.)

BIMCO(발트국제해사협의회)에 따르면 중국, 필리핀, 인도네시아 등이 선원을 가장 많이 공급하고 있다. 2015년에는 1,647,500명의 선원이 공급되어, 선원수요 1,545,000명 대비 102,500명이 초과 공급되었다. 한편 해기사는 16,500명이 부족하게 나타났다.¹⁵⁾

15) BIMCO(2015), p. 11.

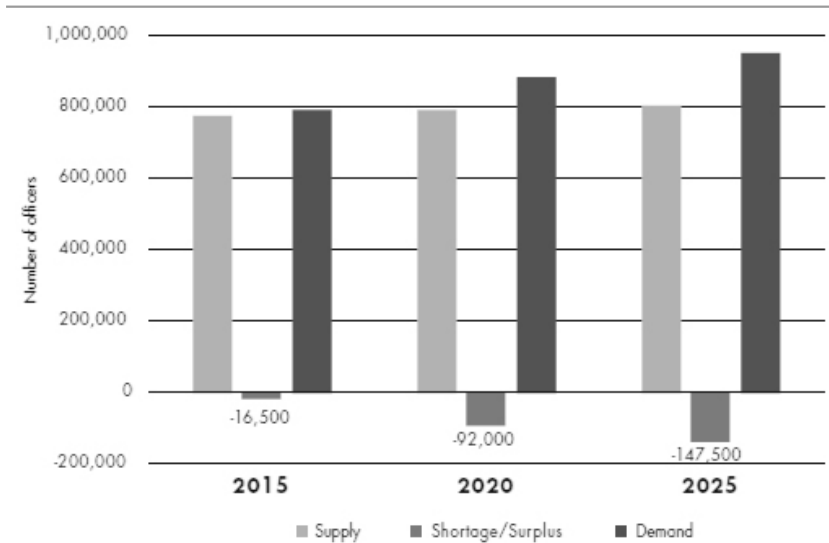
〈그림 2-1〉 글로벌 선원 수급 현황(2015년)



자료: BIMCO, Executive Summary, 「Manpower Report」, 2015, <http://www.ics-shipping.org/docs/default-source/resources/safety-security-and-operations/manpower-report-2015-executive-summary.pdf?sfvrsn=16>, p. 12 (검색일: 2018. 6. 3.)

향후 해기사는 지속적으로 부족현상이 심화되어 2020년에는 92,000명, 2025년에는 147,500명이 부족할 것으로 전망된다. 이에 따라 선주 및 선박관리기업은 우수한 해기사, 선원 등의 확보와 역량 강화를 위한 교육 등을 통해 선박운항 및 운송서비스 품질 제고를 위해 노력하고 있다. 선원관리는 선원의 모집, 채용, 배승, 교육 등 일련의 프로세스를 통해 체계적으로 이루어져야 한다. 이에 따라 선박관리기업은 우수한 선원의 선발, 배승, 교대 관리, 교육, 훈련, 복지 등의 차원에서 인적자원관리가 핵심이다.

〈그림 2-2〉 글로벌 선원 수급 전망



자료: BIMCO, Executive Summary, 「Manpower Report」, 2015, <http://www.ics-shipping.org/docs/default-source/resources/safety-security-and-operations/manpower-report-2015-executive-summary.pdf?sfvrsn=16>, p. 13 (검색일: 2018. 6. 3.)

2) 선박관리

선박관리산업은 선원관리, 선용품·윤활유 등의 조달, 선박의 정비·수리, 보험, 클레임 처리, 선박에 대한 감독 등 선박의 운영과 관련하여 핵심적인 기능을 수행한다.¹⁶⁾ 기술적 관리(technical management)는 선원의 배승, 선용품 및 연료 등의 조달, 선박의 정비, 수리, 보험, 클레임 처리, 선박에 대한 감독 등을 포함하고, 상업적 관리(commercial management)는 선박의 수배, 협상, 용선계약서의 완성 등 중개기능을 포함하는 용선서비스, 운송계약의 성립, 선박의 매매, 각종 컨설팅 서비스를 포함한 업무를 의미한다.¹⁷⁾

16) 전영우 외(2010), p. 11.

〈그림 2-3〉 선박관리 업무 영역

선원관리 <ul style="list-style-type: none"> • 선원의 고용, 배송 • 교육, 훈련, 면허관리 • 연금, 세금, 복지 관리 • 노조와의 협상 	신조감리 <ul style="list-style-type: none"> • 신조사양서 / 설계 검토 • 신조 감리 • 선박 개조 	용대선 업무 <ul style="list-style-type: none"> • 용대선 주선, 계약검토 • 선박의 상업적 운용 • 관련업무 보조 또는 대행
선박관리 <ul style="list-style-type: none"> • 국제적 법률 요건 준수 • 수리, 보급, 입거 • 안전 관리 감독 	각종 컨설팅 <ul style="list-style-type: none"> • 법률 자문 • 특수선 운용 자문 • 전문 기술적 자문 	보험관리 <ul style="list-style-type: none"> • 선체보험, P&I 등 보험 부보 • 요율 구득, 조건 협상 • Claim Handling
운항업무 <ul style="list-style-type: none"> • 선박 운항 관리 • 대리점, 연료유, 검정인 수배 • 안전 항해 정보 제공 	회계 업무 <ul style="list-style-type: none"> • 경리보고 (선박관리 자금 / 회계처리) • 회계관리시스템 운영 	선박매매 업무 <ul style="list-style-type: none"> • 선박 매매 주선 • 선박 물색, 검선 • 시황 분석 • 매입 적정성 검토

자료: 김종태, 한국선박관리산업협회 자문회의, 2018. 4. 20.

2. 종합선박관리

친환경선박, 무인선박 등 차세대 선박의 등장과 글로벌 업체의 사업영역 다변화 등에 따라 글로벌 선박관리시장이 변화하고 있다. 선주들이 장기적인 선박 LCC(Life Cycle Cost) 관리에 기반한 선박관리의 중요성을 인식하면서 단순한 형태의 선원 및 기술적 선박관리를 넘어 선박의 건조, 운항, 수리, 해체(폐선) 등 선박의 전 일생을 관리하는 종합 서비스(integrated service) 요구가 지속적으로 증대하고 있다.¹⁸⁾

17) 「선박관리산업발전법」의 선박관리산업의 정의: 국내외의 해상운송인, 선박대여업을 경영하는 자, 항공선 운항자, 조선소, 해상구조물 운영자, 그 밖의 선원법상의 선박소유자로부터 기술적·상업적 선박관리, 해상구조물 관리 또는 선박시운전 등의 업무의 전부 또는 일부를 수탁(국외의 선박관리 사업자로부터 그 업무의 전부 또는 일부를 수탁하여 행하는 사업을 포함한다)하여 관리활동을 영위하는 것을 업으로 하는 산업.

18) 황진희·이연경·최영석(2011. 12.), p. 167.

우리나라의 경우 과거에 선원 송출사업으로 출발한 선박관리업계는 선박관리, 보험관리 및 기타 부대사업을 수행하는 종합선박관리(Total Ship Management) 사업으로 발전하고 있다.¹⁹⁾ 종합선박관리는 전통적인 선원 및 선박관리 이외의 신조감리, 선박운항, 리스크관리 등 다양한 측면에서 선주사의 선박을 최상의 상태로 관리하는데 목적이 있다.²⁰⁾ 특히 최근 들어 녹색환경, 보건, 안전품질 경영시스템의 도입이 강조되고 있으며, 예방 정비 및 비상상황 대응 등이 중요시 되고 있다.²¹⁾

〈표 2-4〉 선박관리의 기능별 분류

구분	내용
선원관리	선원의 선발, 배승, 교대 관리, 교육, 훈련, 복지
(기술적)선박관리	보수, 정비, 보급, 운항지원
종합선박관리	안전품질관리, 사고 관리, 선주 대행 업무, 상업적 자문

자료: 저자 작성

제2절 선박관리산업 발전 방향

1. 선박관리산업의 글로벌화

해운업이 비용절감을 통한 경쟁력 강화를 위해 선박의 소유와 관리를 분리하는 추세를 보임에 따라 선박관리업이 독자적인 산업으로 발전하고 있다.²²⁾ 해운 시장의 경쟁 심화에 따라 선주들은 원가절감

19) 한국선박관리협회 소개 자료(검색일: 2018. 6. 3.).

20) STX마린서비스 및 지마린서비스 홈페이지 등 참고(검색일: 2018. 6. 3.).

21) 현대해양서비스 회사소개 자료 등 분석(검색일: 2018. 6. 3.).

22) 해양수산부 선박관리업 소개 자료(선원정책과, 2014. 11. 13.) (검색일자: 2018. 6. 5).

을 위해 저임금의 외국인 선원 승선, 편의치적 및 구매력 확보 등을 위해 전문 선박관리업체의 서비스 이용을 확대하고 있다. 특히 전 세계 상선대의 과반수 이상을 그리스, 일본, 독일, 중국, 한국, 미국 등의 선주가 보유하고 있는 반면 선원은 대부분 필리핀, 인도 등의 저임금 선원이 승선하고 있어 선원관리(manning) 분야가 글로벌화 되고 있다.²³⁾ 전 세계 선주 및 선원 분포의 불일치에 따라 선원관리를 포함한 선박관리산업의 글로벌화가 촉진되고 있는 것이다.

글로벌 선박관리기업은 대부분 40~100년 이상의 역사를 가지고 있으며 전 세계 주요 해운 중심지에 사무소를 운영하며 영업을 하고 있다. 대부분의 주요 기업들은 아시아 시장의 성장을 주목하며 싱가포르, 홍콩 등을 중심으로 거점 사무소를 운영하고 있다. 컨테이너선, 유조선, 가스선 등의 전통적인 선박과 함께 오프쇼어, 크루즈선 등 특수 선박에 대한 관리 서비스 제공이 강점이다. 또한 이들은 효율적인 선원관리를 위해 직접 선원교육 아카데미, 훈련원 등을 필리핀, 인도 등의 지역에서 운영하고 있다. 또한 마케팅 측면의 선박관리 기능이 해운 비즈니스와 동일하게 국제적인 성격을 띠고 있기 때문에 글로벌 물류 사슬 차원에서의 관리가 중요하다.²⁴⁾ 이와 같이 선박관리산업은 구조적 특성과 시장 변화로 인해 글로벌화가 더욱 가속화되고 있다.

23) Branch and Robarts(2014), p. 81.

24) *Ibid.*, p. 449.

〈표 2-5〉 글로벌 선박관리기업 현황

구분	설립연도	본사	관리선박(척)
V-ships	1984	영국	500
Columbia Ship Management	1978	키프러스	380
Wilhelmsen	1861	노르웨이	450
OSM	1989	노르웨이	500
Bernhard Schulte Shipmanagement	1883	독일	600
Anglo Eastern	1974	홍콩	650
Wallem	1903	홍콩	350

자료: 각 사 홈페이지 등(검색일: 2018. 6. 3.)을 바탕으로 저자 작성

2. 제3자 선박관리 및 종합서비스 증대

선주들은 전통적으로 사내에 선박관리 부서를 운영하며 직접 선박을 관리해왔다. 이후 제3자 전문 선박관리업체의 등장으로 외주 형태로 선박관리를 위임하거나 일부 기능만 위임하는 형태를 보이고 있다. 최근에는 선박확보 및 운항에 대한 복잡성 증대로 전문 선박관리업체의 역할이 강조되고 있다. 또한 선박에 대한 관리 경험이 없는 새로운 선주(투자가, 금융기관, 화주기업, 트레이딩 업체 등)의 참여 확대도 제3자 전문 선박관리 서비스 수요의 증대 요인이 되고 있다. 현재 제3자 전문 선박관리업체는 전 세계적으로 35%의 시장점유율을 보이고 있다. 선주들은 제3자 전문 선박관리업체의 전문성과 기술력을 신뢰하며 이들 업체의 이용을 늘리고 있는 추세이다.²⁵⁾ 선박관리의 전문화로 인해 선주는 선박투자에 전념할 수 있으며, 해운회사는 해상운송의 기획과 마케팅에 전념할 수 있다.²⁶⁾

25) *Ibid.*, p. 447.

26) 양창호(2012. 4. 23.)

〈표 2-6〉 선주의 선박관리 형태

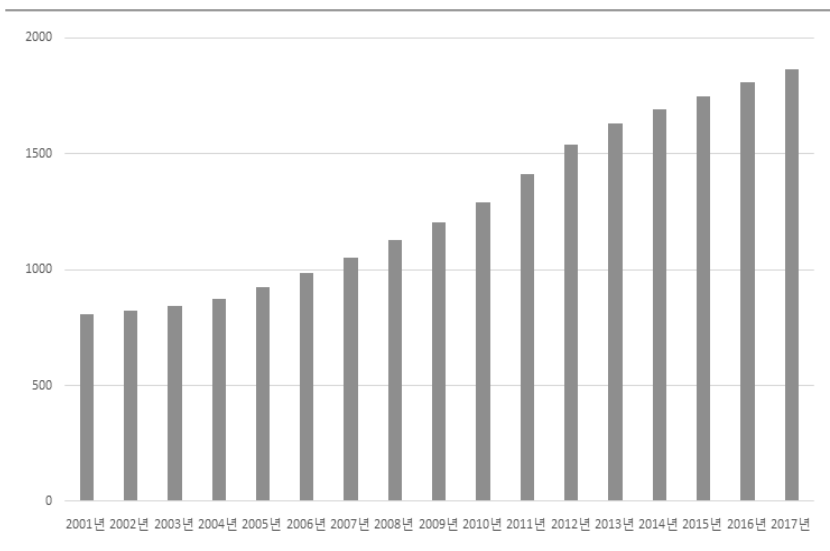
구분	내용
전통방식	사내 선박관리
외주	제3자 전문 선박관리
혼합	일부 기능만 외주

자료: Alan E. Branch and Michael Roberts, 『Branch's Elements of Shipping』, 9th ed., Routledge, 2014, p. 447의 내용을 분석하여 작성

글로벌 선박량의 지속적인 증가와 독립된 제3자 선박관리 위탁 서비스 니즈의 증가로 선박관리산업은 향후 지속적으로 성장할 것으로 전망된다.²⁷⁾ 선원관리, 선용품 공급, 선박수리, 금융, 보험 등의 서비스를 제공하는 전문 서비스산업으로 고부가가치 창출이 가능할 것이다.

〈그림 2-4〉 세계 선박량 추이(2001~2017년)

단위: 백만DWT



주: 100G/T 이상 선박 대상

자료: 한국선주협회, 『2018 해사통계집』, p. 45 바탕으로 재작성

27) 전영우 외(2010), p. 102.

세계 선박량은 지속적으로 상승중이다. 탱커선, 벌크선, LPG, LNG, 컨테이너선, 일반화물선, 자동차전용선, 기타 선박 등의 2001년 선박량은 809.5백만DWT이며 2017년 선박량은 1,862.2백만DWT로 두 배 이상 늘었다.²⁸⁾ 증가하는 세계 선박량을 통해 국적선뿐만 아니라 외국적선에 대한 선박관리 수요 증대를 유추할 수 있다.

특히 선박관리산업은 해운 및 조선산업과 동반 발전하며 고부가가치 및 고급 일자리 창출이 가능한 사업이다. 선원관리, 선용품·유탈유 등의 조달, 선박의 정비·수리, 보험, 클레임 처리, 선박에 대한 감독 등 핵심적인 기술적 관리 분야도 보다 고급 기술과 서비스 질을 요구하게 될 것이다. 또한 전 세계적으로 LNG 추진선박 등의 보급과 LNG 병커링 서비스의 확대 등에 따른 친환경 기술 서비스 분야도 유망하다. 상업적 관리 분야는 선박금융, 해운중개, 법률 등 선주를 위한 투자 및 컨설팅 서비스 제공이 중요하다.

글로벌 선박관리기업은 선원관리, 선박 운항, 재무 및 보험, 선박 매매 등 통합적 선박관리 서비스를 제공한다. 또한 최근에는 위기관리(risk management) 측면에서 IT기술에 기반한 시스템 및 서비스 공급에 주력하고 있다. 우리나라의 일부 선주들도 글로벌 선박관리 기업으로부터 LNG선, 자동차운반선 등에 대해 선박관리 서비스를 받고 있다.

세계 최대 선박관리기업인 V-ships는 기술관리(technical management)로 선박관리, 선박조건측정, 선박재활용, 오프쇼어, 유지보수설치, 크루즈선, 조건관찰조사시스템 서비스를 제공한다. 선원관리(crew management & services)부서는 일반적인 선원관리, 영어평가훈련, 안전보안서비스, 선원수송관리, 인적자원, 크루즈선 인력관리 등을

28) 한국선주협회(2018), p. 45 참고.

행하고 있다. 그리고 기술서비스(technical services)는 기업법률, 글로벌대리점, 조달계약, 기업업무출장 등의 서비스를 내용으로 하고 있다(아래 <표 2-7> 참조).

이와 같이 선박관리산업의 종합서비스(integrated services)는 기존의 선원관리(manning), 기술적 관리(technical management), 상업적 관리(commercial management)를 모두 포괄하는 선박의 수명주기관리(life cycle management)라고 할 수 있을 것이다. 이는 선박의 관리 및 운항 업무 등 해운선사의 제반 경영활동을 모두 대행하는 형태이다. 이러한 영역의 통합발전은 지금 현재도 진행형으로 끊임없이 진화하고 있다.

<표 2-7> V-ships 업무영역

구분	내용
Technical Management	선박관리 선박조건측정 선박재활용 오프쇼어 유지보수설치 크루즈선 조건관찰조사시스템
Crew Management & Services	선원관리 영어평가훈련 안전보안서비스 선원수송관리 인적자원 크루즈선 인력관리
Technical Services	기업법률 글로벌대리점 조달계약 기업업무출장

자료: V-ships 홈페이지, <http://www.vships.com/what-we-do/.aspx>(검색일: 2018. 6. 3.)의 내용을 바탕으로 하여 정리

3. 선박관리사업의 융복합화 및 다변화

세계 선박량 증가로 선박관리 서비스 수요의 지속적 성장과 글로벌화에 따른 외국선원 승선 및 해외 구매 증가 등은 선박관리산업의 근본적인 서비스 영역에도 영향을 미치게 되었다. 또한 편의치적, 제2차적 등의 새로운 선박 등록제도의 등장과 선박 운항 경험이 없는 선주의 해운시장 참여 확대로 선박관리산업의 서비스 영역과 종류가 다변화되고 있다.

글로벌 선박관리기업을 중심으로 선박관리사업의 다변화가 지속적으로 추진되고 있다. 특히 친환경선박(eco ship), 지능선박(smart ship), 무인선박(unmanned vessel, autonomous ship) 등 차세대 선박의 등장과 4차 산업혁명 등의 혁신으로 서비스 영역의 다변화는 급속히 전개될 것으로 예상된다. LNG 병커링 서비스 확대와 선박관리 분야의 드론 검사는 이미 시작되었다. 이러한 차세대 선박의 등장과 글로벌 업체의 사업영역 다변화 등에 따른 글로벌 선박관리시장의 변화는 지속될 것으로 보인다.

선박관리산업의 종합 서비스 수요 증대에 따라 선박관리산업의 패러다임이 변하고 있다. 특히 최근에는 오프쇼어 등을 포함한 모든 해운 분야에서 디지털화, 융복합화 등의 새로운 변화가 확산되고 있는 추세이다. 이러한 변화를 적극적으로 수용하는 기업으로는 V-ships, Bernhard Schulte, Wallem, Columbia Ship Management²⁹⁾ 등이 있다.

글로벌 선박관리기업의 지속적인 서비스 다각화와 혁신으로 선박관리산업은 지속적으로 변화하고 있다. 이들 기업들은 규모의 경제

29) Columbia Ship Management의 지주회사인 Schoeller Holdings는 컨테이너선 19척, 다목적선 14척, 제철운반선 9척, 케미칼선 16척, 건화물선 1척 등 59척의 선박을 보유.
schoeller-holdings 홈페이지(검색일: 2018. 6. 3.)

실현을 위한 대형화와 전 세계를 대상으로 한 글로벌화, 서비스 영역의 융복합화, 신기술 도입을 통한 디지털화/지능화를 선도하고 있다. 글로벌 선박관리기업인 월헨슨(Wilhelmsen)은 해상풍력발전 서비스 시장에 진출할 계획이다. 월헨슨은 유럽의 전력회사인 테넬트(TennetT)의 해상풍력발전 설비 등에 대한 기술관리 서비스를 제공할 예정이다. 30)해상풍력발전사업이 과거 틈새시장에서 출발하여 점차 대표적인 재생가능 에너지원으로 확대되고 있다. 디지털화에 적극적인 월헨슨은 드론 및 3D 기술을 이용하여 해상 구조물 등에 대한 기술관리 서비스도 지원할 방침이다. 월헨슨은 선박관리 사업에서도 이미 실시간 선박정보 공유를 추진하며 디지털화를 주도하고 있다. 31)한편 월헨슨은 중국의 코스코(Cosco)와 같은 해운기업이 전통적인 해상 운송 사업 이외에 해상풍력 에너지 사업 분야에 진출을 시도하는 상황에 주목하고 있다.32)

30) 최영석(2018. 3.), p. 26.

31) 최영석(2018. 3.), p. 26.

32) 최영석(2018. 3.), p. 26.

〈그림 2-5〉 월헨스의 해상풍력발전 설비 서비스



자료: 월헨스 보도자료, 2018. 2.21., <https://www.wilhelmsen.com/media-news-and-events/press-releases/2018/norsea-group-and-wilhelmsen-wins-maintenance-contract-in-offshore-wind/>(검색일: 2018. 6. 3.)

월헨스는 크루즈선, 가스선 등의 분야에 대한 진출을 확대하며 서비스 경쟁력을 강화하고 있다. 월헨스는 이 분야의 성장을 예상하며 서비스 영역 다변화에 집중할 계획이다. 그리고 자사가 관리하는 가스선에 아주 정교한 사물인터넷 시스템을 장착하여 선박관리 분야의 디지털화를 선도할 방침이다.³³⁾ 월헨스는 자동화 및 모바일 기반의 기술관리 서비스에 적극적으로 드론 등을 이용하여 실시간 선박정보 공유를 추진하고 있다. 한편 월헨스는 지난 3월에 본사를 말레이시아 쿠알라룸푸르에서 싱가포르로 이전하며 아시아에서의 시장경쟁력 강화를 모색하고 있다.³⁴⁾ 월헨스는 한국사무소도 운영하고 있는

33) 최영석(2018. 5.), p. 120.

데 25명의 직원이 근무하고 있다. 한국사무소 대표 등 1~2명 정도가 외국인이고 나머지는 한국국적의 직원으로 구성되어 있다. 이 가운데 10명 정도가 선박관리자(SI: Superintendent)로 활동하고 있다.³⁵⁾

독일 선박관리기업인 버나드슐테(Bernhard Schulte)는 LNG 벙커링 사업에 진출한다. 버나드슐테는 현대미포조선에 발주한 7천 500 m³급 LNG벙커링선 1척을 올 9월에 인도받을 예정이다. 버나드슐테는 2018년 초에 LNG 선박 전문 선박관리업체인 프로나브(PRONAV)를 인수하며 LNG 관련 선박관리 서비스 사업을 확대하고 있다. 버나드슐테는 해운분야의 환경관련 규제가 강화됨에 따라 LNG 추진선박 등과 관련된 신규 사업 발굴에 주력하고 있다.³⁶⁾

노르웨이의 OSM도 종합선박관리 서비스 제공을 위해 싱가포르에 새로운 형태의 선박관리 시스템을 구축하고 있다. OSM은 싱가포르 IT 기업인 Azendian Solutions와 손잡고 모든 선박 정보를 통합하고, 디지털 생태계를 구축하여 선박의 기술적 관리에 새로운 장을 열 계획이다. OSM은 싱가포르에 빅데이터, AI 등을 통해 선박운항 및 재무 정보를 실시간으로 점검하고 분석이 가능하도록 기술혁신센터(Maritime Operations Centre)를 구축할 예정이다.³⁷⁾ 이에 따라 선원들도 앱을 통해 관련 정보, 문서, 업무 등을 파악하고 관리자들도 안전 및 운항 효율성을 극대화할 수 있게 된다. 이는 선원관리, 조달, 회계, 보험 등 종합선박관리 서비스 기능에 적용된다.³⁸⁾

영국의 대표적인 선박관리기업인 송가(Songa Ship Management)

34) 최영석(2018. 5.), p. 120.

35) 인터뷰 자료: 월헨스 코리아 이대우 이사(2018. 4. 11., KMI)

36) 최영석(2018. 3.), p. 26.

37) OSM 홈페이지, 보도자료, 2018. 4. 30.(검색일: 2018. 6. 3.)

38) 최영석(2018. 5.), p. 120.

는 사이버보안 선박관리 기술 분야를 확대하고 있다. 송가는 한국선급과 협력하며 선박의 정보통신 기술 관련 사이버보안 서비스를 강화하여 선박에 대한 사이버위협에 대응할 계획이다. 재생가능 에너지 수요 증가, 친환경 선박 등장, 디지털화 확대 등에 따라 해운산업 구조가 변화하면서, 글로벌 선박관리기업들은 단순한 선박관리 및 선원 송출 등의 영역을 벗어나 새로운 영역을 지속적으로 개척하고 있다.³⁹⁾

특히 선박관리산업의 디지털화(digitalization)를 주도하는 노르웨이 선박관리기업들은 지속적인 R&D 투자와 새로운 아이디어 발굴에 주력하며 서비스 수준을 높이고 있다. 이들은 기술적·관리적 역량을 기반으로 혁신적인 기술개발을 통해 서비스 품질 및 신뢰도를 제고한다. 또한 글로벌 선박관리기업들은 시장 환경에 능동적으로 대처하며 새로운 서비스 수요를 창출한다.⁴⁰⁾

39) 최영석(2018. 3.), p. 27.

40) 최영석(2018. 5.), p. 120.

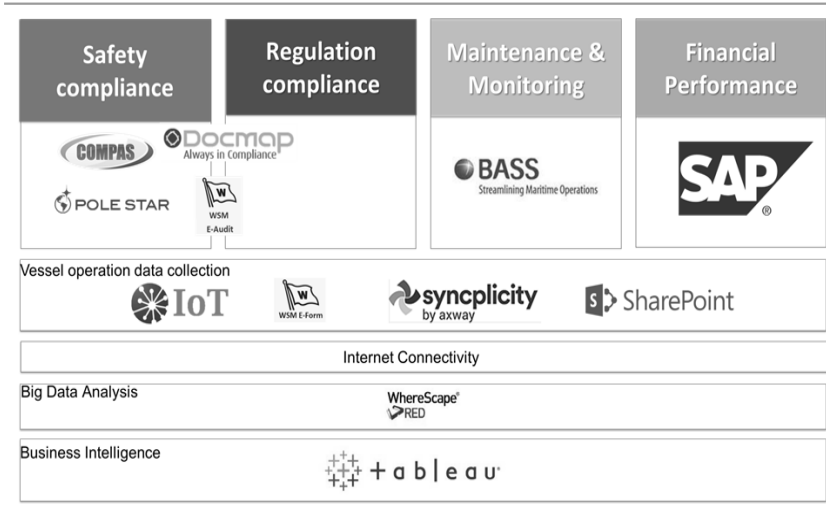
〈표 2-8〉 주요 글로벌 선박관리기업 신사업

구분	내용
월헴슨	해상풍력발전 디지털화, 드론, 3D, IoT 기술 크루즈선, 가스선
버나드솔테	LNG 벙커링 LNG 추진선박 관리
송가	사이버 보안
OSM	빅데이터, AI, 디지털화

자료: 저자 작성

글로벌 해운·조선시장에서는 4차 산업혁명 기반 기술이 빠른 속도로 접목되면서 스마트 선박, 자율운항 선박 등의 운영·개발이 확대되고 있다. 창의적인 정보통신기술(ICT)은 기존 산업과의 융합을 통해 급속도로 진화하고 있다. 차세대 선박 및 기자재 기술 발전은 선박관리시장에도 큰 영향을 미치고 있다. 월헴슨 등은 이미 드론을 이용한 선박관리 서비스를 본격화하고 있다. 월헴슨의 선박관리 시스템은 단순 데이터베이스 형태를 넘어 개인정보, 보안 등을 담보하며 정교하게 구성되어 있다. 다양한 소프트웨어, IT 솔루션 기업 등과의 협업을 통해 보다 복합적이고 유기적인 호환성을 강조한다. 이러한 순차적이고 체계적인 구조를 바탕으로 한 선박관리 시스템을 이용하여 기초자료 분석부터 의사결정 및 경영전략 수립이 가능하다.

〈그림 2-6〉 윌헬름스의 선박관리 시스템 체계도



자료: 윌헬름스 홈페이지, <https://wilhelmsen.com/ship-management/> (검색일: 2018. 6. 3.)

새로운 환경변화에 적극적으로 대응하며 지능형 시스템 등 다양한 기술이 도입되고 있다. 새로운 기술을 적용하기 위해서는 안전, 보안, 성능, 비용의 효율성, 환경적 영향 등 다양한 문제 해결과 표준화, 적합성 등에 대한 체제 마련이 필수적이다. 이러한 기술혁신을 통해 지속가능한 비즈니스 구축과 서비스 제공이 가능하게 된다. 우리나라 선박관리기업도 이러한 기술 환경 변화에 능동적으로 참여하여 기술 혁신을 선도할 수 있어야 한다. 특히 선박관리 분야는 정보화 및 선박관리체계의 효율화를 위한 선박관리시스템 구축이 중요하다. V-ships의 앱 기반 시스템의 경우 운항, 보급, 인적관리, 금융 등 체계적인 선박관리 서비스를 실시간으로 확인할 수 있다.

〈그림 2-7〉 V-ships의 앱 기반 선박관리 시스템



자료: V-ships 페이스북, https://www.facebook.com/VGroupLtd/?hc_ref=ARTS4lwy44jqs1Ht5HB5Geh_RBWi60kKtwhrXCwbm7jyyILEdfqSuTocmQhGInSLBA&fref=nf
(검색일: 2018. 6. 10.)

제 3 장

국내 선박관리 서비스 시장의
현황과 전망

제1절 우리나라 선박관리산업의 현황 분석

1. 현황

선박관리업은 비용 절감을 위해 고객인 선주로부터 위임 또는 위탁을 받은 선박에 대한 선원관리, 금융, 보험, 선박수리 등의 서비스를 제공하는 산업이다.⁴¹⁾ 우리나라는 선박관리업이 성장·발전할 수 있는 유리한 환경과 조건을 갖추고 있음에도 불구하고 그 규모와 사업영역이 영세하고 국제화가 부족한 실정이다. 우리나라는 우수한 해기사를 확보하고 있으며, 선박 및 선원관리에 대한 많은 경험과 지식을 축적하고 있다.⁴²⁾ 한편 주요 해운국은 영업은 선사가 하고 선박 관리는 전문관리업체에 위탁하는 형태로 선박의 소유와 관리를 분리하여 비용을 절감하고 경쟁력을 도모하는 선박관리산업의 중요성이

41) V-ships 홈페이지(검색일: 2018. 6. 3.)

42) 전영우 외(2010), p. 3.

부각되고 있다.⁴³⁾ 우리나라는 아직까지 자사 선박 위주로 직접 관리하는 체제가 대부분이다. 일본의 경우 대부분의 선박을 선박관리회사에 위탁하고 있다.

우리나라의 선박관리업 등록업체 수는 약 340여개이다.⁴⁴⁾ 이 가운데 실질적으로 영업을 하는 175개사가 한국선박관리산업협회에 가입되어 있다. 협회 가입업체가 관리하는 선박은 총 1,988척이다. 한편 이 가운데 41%가 5척 미만의 선박을 관리하고 있으며, 20척 이상 관리하는 업체는 17%에 불과하다. 전반적으로 영세한 선박관리회사가 대부분이며, 업무영역도 매우 제한되어, 실질적인 종합 선박관리 업체는 많지 않은 편이다. 대부분의 기업이 영세하고, 시장의 재하청 구조 등에 의존적인 경우도 빈번하다. 독립된 관리능력을 보유한 전문기업이 필요한 실정이다.

현재 175개 회원사가 32개국 301개사 선주로부터 1,087척에 3,225명의 선원 일자리를 창출(순수 외국적선 868척, 2,829명의 선원 88%, 7,600억 원 매출)하고 있다. 2017년 외국선주로부터 8,700억 원, 국내선주로부터 4,015억 원 총 1조 2,715억 원의 매출을 달성하였다. 외국선박 1척 선박관리 시 25명의 선원과 육상 5개 일자리 창출, 20억 원 부가가치생산이 가능하며 선용품, 선박수리, 여행사 등 관련 산업의 매출증대에 기여(선박관리 인당 1.3억 원, 선원관리 인당 1억 원 외화가득)한다.⁴⁵⁾

43) 황진희·이연경·최영석(2011. 12.), p. 184.

44) 해양수산부 선박관리업 소개 자료(선원정책과, 2014. 11. 13.) (검색일자 : 2018. 6. 5).

45) 한국선박관리산업협회(2018. 5.), p. 1.

〈표 3-1〉 우리나라 선박관리 업체 규모

협회 등록 회원사(A)	관리선박 (B)	관리선원 (C)	업체당 관리척수(B/A)	척당 평균선원(C/B)
175개사	1,988척	8,254명	11척	4명

자료: 김종태, 한국선박관리산업협회 자문회의, 2018. 4. 20.

〈표 3-2〉 우리나라 선박관리 업체의 관리선박 합계

관리선박 합계			선박관리척수 (Management)			선원관리척수 (Manning)			종합관리척수 (Total Management)		
계	국적선	외국 적선	계	국적선	외국 적선	계	국적선	외국 적선	계	국적선	외국 적선
1,988	782	1,206	201	82	119	990	128	862	797	572	225

자료: 한국선박관리산업협회 내부 자료 분석

한국선박관리산업협회에 가입한 회원사의 관리선박은 1,988척으로 선박관리, 선원관리, 종합관리의 합계이다. 선박의 등록 국적에 따라 국적선과 외국적선을 구분할 수 있으며 이들 선박의 승선자의 국적은 내국인 기준이다. 국내 선박관리 업체들은 전반적으로 선원 관리에 치중되어 있음을 알 수 있다.

〈표 3-3〉 우리나라 관리척수별 업체 분포

선박척수	관리기업 수	비율(%)
5척 미만	72	41
5척 이상 ~ 10척 미만	48	28
10척 이상 ~ 20척 미만	25	14
20척 이상 ~ 50척 미만	23	13
50척 이상~	7	4
계	175	100

자료: 김종태, 선박관리산업협회 자문회의, 2018. 4. 20.

선박 척 수에 따라 세분화 해보면 5척 미만을 소유한 기업이 72개로 가장 많고, 5척 이상 10척 미만인 업체가 48개, 10척 이상 20척

미만인 업체가 25개이다. 협회에 등록된 업체의 절반 이상이 20척 미만의 선박을 관리하고 있음을 알 수 있다.

앞서 설명한 것처럼 우리나라 관리선박은 선박의 국적에 따라 국적선과 외국적선으로 나눌 수 있다. 협회에 등록된 1,988척의 선박 가운데 한국선주인 선박은 782척으로 39.3%이다.

〈표 3-4〉 우리나라 선박관리 업체의 국적별 관리선박

합계	한국선주	외국선주					
		소계	일본	파나마	싱가포르	홍콩	기타
1,988	782	1,206	394	217	174	128	293
100%	39.3%	60.7%	19.9%	10.9%	8.8%	6.4%	14.7%

자료: 한국선박관리산업협회 실적보고 자료, 2017. 12.

〈표 3-5〉 우리나라 주요 선박관리업체 현황

업체명	선박 수	선원 수	대표 선종
해영선박(주)	111	493	CONTAINER, VEHICLE
엔디에스엠(주)	25	198	LPG, OIL AND CHEMICAL TANKER
케이엘씨에스엠(주)	76	527	BULK
(주)포스에스엠	81	496	BULK
에스티엑스마린서비스(주)	27	130	BULK
(주)지마린서비스	39	248	VEHICLE
시도상선(주)	42	27	VEHICLE
범진상운(주)	124	488	OIL AND CHEMICAL TANKER
(주)아이엠에스코리아	41	241	CHEMICAL
동진상운(주)	35	228	OIL AND CHEMICAL TANKER

자료: 한국선박관리산업협회 실적보고 자료, 2017. 12.

최근 선박관리산업은 용선 사업을 하는 금융선주에 대한 영업마케팅 활동에 핵심역량에 집중하고 있다. 이러한 선주를 위한 선원관리, 안전관리, 보급관리 등의 종합 서비스 수요가 증가하고 있다.

우리 정부는 세계적 추세에 맞추어 기존의 선원관리 위주의 선박 관리산업의 업무영역을 확대하여 선박에 대한 건조, 매매, 용선, 정비, 수리, 보험, 금융, 등록 등 토털 서비스를 제공하는 종합선박 관리산업으로 육성하기 위한 정책을 추진하고 있다. 선박관리산업발전법을 제정(2012. 7. 시행)하여 선원관리, 선용품·윤활유 등의 조달, 선박의 정비·수리, 보험, 클레임 처리, 선박에 대한 감독 등의 업무와 상업적 선박관리 측면에서 선박의 지정, 협상, 용선계약서작성 등 선박중개 기능을 포함하는 서비스와 운송계약, 선박의 건조·매매, 선박 금융 및 각종 컨설팅 등의 업무 등과 관련된 여러 가지 업무를 전문적으로 제공⁴⁶⁾할 수 있도록 경쟁력을 강화하고자 하였다. 선박관리산업발전법은 선박관리산업의 육성·지원과 발전기반에 필요한 사항을 기반으로 선박관리산업의 선진화·세계화를 도모하고 일자리 창출 및 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다.⁴⁷⁾ 이를 위해 선박관리산업육성 기본계획 및 경쟁력 강화 방안을 수립하고, 선박관리산업의 육성·지원 차원에서 우수 선박관리사업자에 대한 인증 및 선박관리전문가의 육성에 초점을 두고 있다. 이에 따라 정부는 선박관리전문가 양성교육, 해외로드쇼 개최, 선박관리정보시스템 구축, 선박관리전문가 동영상 강의 및 영어교육교재 등의 개발을 추진하고 있다.

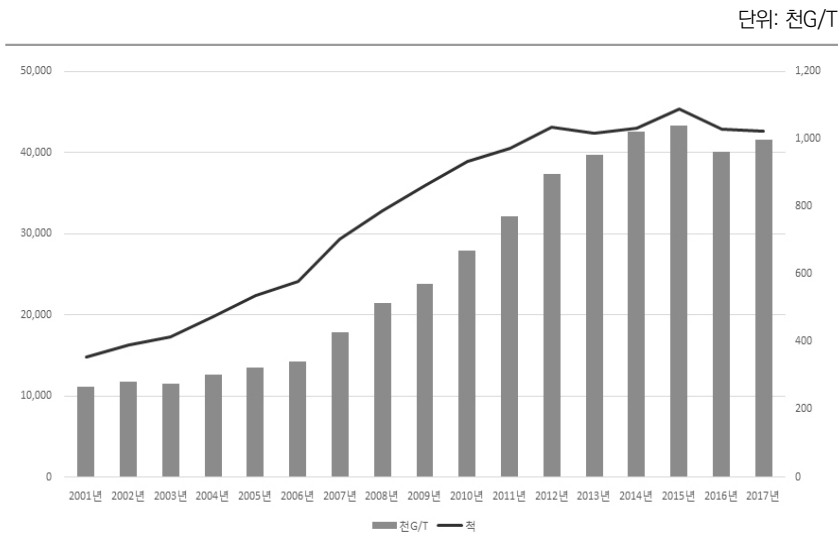
연도별 우리나라의 상선 척 수와 총톤수(G/T: Gross Ton)는 상승하고 있다. 2001년 354척이던 상선은 2017년 1,024척으로 약 세배 가량 늘었다. 2016년도 상선은 1,028척으로 40,091천G/T이며 2017년 상선은 1,024척으로 41,603천G/T이다. 상선은 4척이 줄었지만 총톤수는 1,512천G/T가 늘어났다. 선박의 대형화가 반영된 수치라

46) 전영우 외(2010), p. 11.

47) 선박관리산업발전법[시행 2012. 7. 1.] [법률 제11321호, 2012. 2. 17., 제정] 제1장 총칙 제1조 (목적).

고 볼 수 있다. 2015년 1,088척에서 2016년 1,028척으로 감소하고, 2017년 1,024로 감소되었다. 즉, 성장이 다소 둔화된 모습을 확인할 수 있다. 전반적으로 증가하는 우리나라 상선의 수를 통해 국적선에 대한 선박관리 수요를 찾을 수 있다.

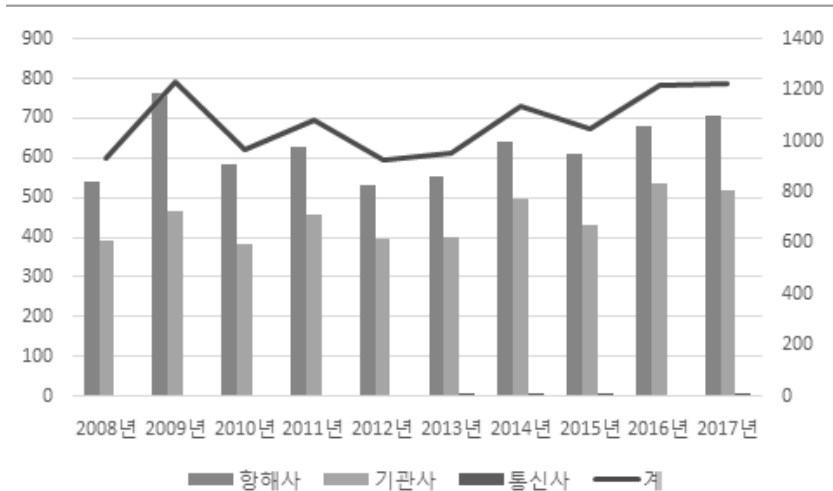
〈그림 3-1〉 한국상선대 추이(2001~2017년)



자료: 한국선주협회, 『2018 해사통계집』, 2018, p. 45 바탕으로 재작성

우리나라의 해기사(항해사, 기관사, 통신사)의 미취업자가 지속적으로 늘어나고 있다. 어선을 제외한 상선의 연도별 미취업자는 지속적으로 증가하고 있다. 2008년 세계금융위기 등으로 인한 해운불황으로 2009년 미취업자 1,230명으로 최고 수준에 달했다. 그 이후 2012년 928명, 2013년 954명이었으나 2014년 1138명을 시작으로 4년 연속 약 1,155명이 미취업자였다. 2016년 이후 2017년 해기사의 미취업자가 높은 수준을 유지하고 있다.⁴⁸⁾

〈그림 3-2〉 우리나라 해기사의 미취업자 현황



자료: 한국선주협회, 『2018 해사통계집』, 2018, p. 45 바탕으로 재작성

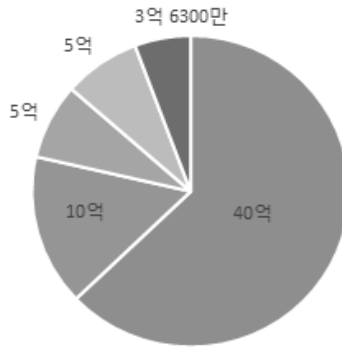
2. 설문조사

1) 개요

한국선박관리산업협회 등록 회원사를 대상으로 2018년 5월 21일~2018년 6월 30일까지 이메일, 전화 등을 통해 설문을 수행하였다. 무응답, 불성실 답변 등을 제외하고, 최종적으로 22부의 설문지가 분석자료로 회수되었다. 이들 기업은 대부분 대기업 자회사 및 일정규모 이상의 중견기업으로 파악되었다. 설문에 응한 22개사 모두 주식회사의 형태를 띠고 있었다. 이들 가운데 일부는 본사 이외에 국내지사 및 해외 사무소 등을 운영하는 것으로 조사되었다.

48) 국적선사 1위, 세계 7위 해운회사였던 한진해운의 2016년 일괄해고 영향이 반영된 것으로 보임.

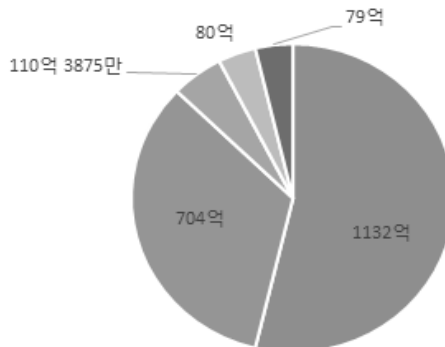
〈그림 3-3〉 자본금 현황



■ (주)포스에스엠 ■ 하나마린 ■ 거제선박 ■ 해영선박 ■ 케이엘씨에스엠(주)

자본금은 등기부상 자본금을 뜻하는데, 팬오션의 자회사인 (주)포스에스엠이 40억 원으로 가장 많았고, 하나마린 10억 원, 거제선박 5억 원, 현대상선 자회사인 해영선박 5억 원, SM그룹사 케이엘씨에스엠(주)이 3억 6,300만 원 등으로 파악되었다.

〈그림 3-4〉 매출액 현황

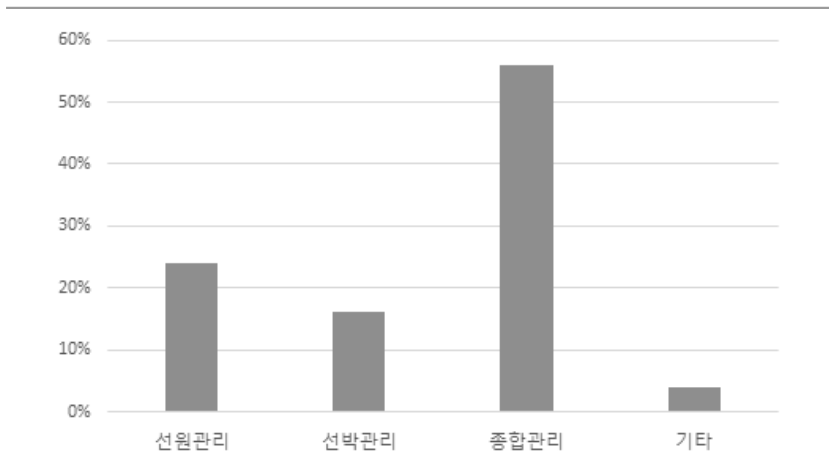


■ (주)포스에스엠 ■ 케이엘씨에스엠(주) ■ 해영선박 ■ 엠솔매니지먼트 ■ 웨어선박

매출액은 팬오션의 자회사인 (주)포스에스엠이 1,132억 원으로 가장 많았고, SM그룹사 케이엘씨에스엠(주) 704억 원, 현대상선 자회사인 해영선박 110억 3,845만 원 등으로 나타났다.

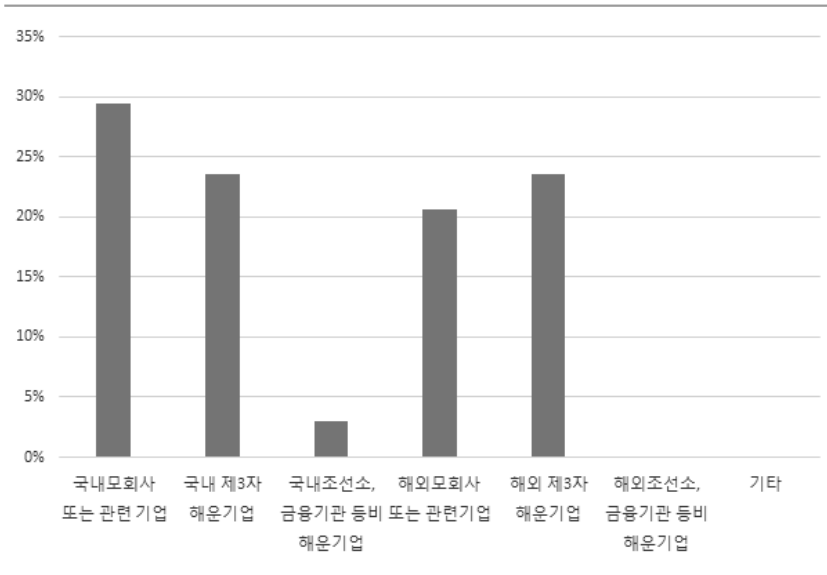
2) 업무영역 및 주요 고객

〈그림 3-5〉 조사 기업의 업무영역



조사 기업의 절반 이상이 자사가 종합관리 서비스를 하는 업체라고 답하였다. 선박관리업체에 자사의 업무영역을 질의한 결과 종합관리 56%, 선원관리 24%, 선박관리 16%, 기타(선주사) 4%로 나타났다.

〈그림 3-6〉 조사 기업의 주요 고객



주요 고객에 대한 질문에서 국내모회사 또는 관련기업, 해외모회사 또는 관련기업 응답의 합이 절반을 차지하였다. 한편 국내 제3자 해운기업, 해외 제3자 해운기업 응답의 합이 48%로 절반에 가까운 수치를 보였다. 국내조선소, 금융기관 등 비 해운기업이라고 응답한 곳은 극소수에 불과했다. 해외 조선소, 금융기관 등 비 해운기업을 위한 서비스를 제공하는 업체는 없는 것으로 나타났다.

3) 인력 채용 및 교육

2017년 경력직을 제외한 대졸 신입 직원을 채용한 업체는 8군데로 나타났다. 이들은 대부분 1~2명을 신규로 채용하였다. 2018년 현재 까지 대졸 신입 신규채용을 한 업체는 6군데로 1~4명을 신규로 채용하였다. 2018년 경력직을 제외한 대졸 신입 신규채용을 계획한 업체

는 2군데로 2~4명 채용할 계획이다. 2019년 경력직을 제외한 대졸 신입 신규채용을 계획한 업체는 4군데로 2~4명을 신규로 채용할 계획이다.

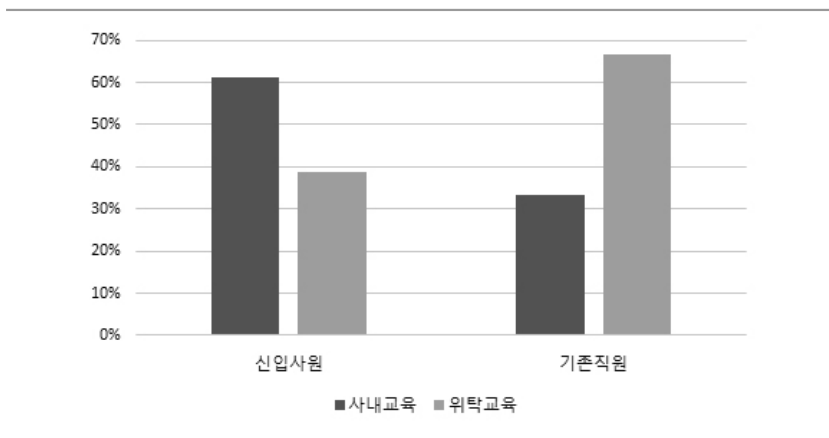
이와 같이 조사된 기업들은 매년 1~2명의 대졸 신입 직원을 소수이지만 지속적으로 채용하는 것으로 보인다.

〈표 3-6〉 조사 기업 대졸 신입 인력 채용 현황

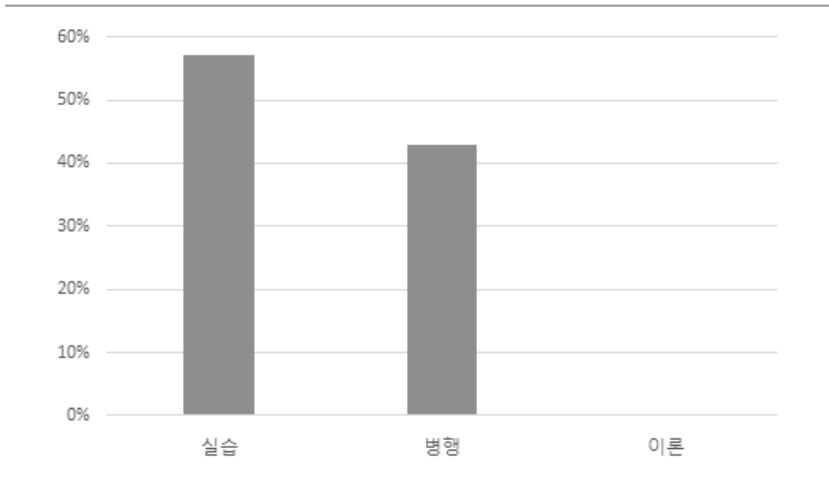
2017년	2018년(계획 포함)	2019년(계획)
10명	18명	12명

신입사원은 사내교육, 기존직원은 위탁교육을 주로 수행하였다. 신입사원 사내교육은 부서(상사, 인수인계자)의 OJT(On the Job Training)가 가장 많았다. 신입사원 위탁교육은 한국선급 외부교육이 가장 많았다. 기존직원 사내교육은 절차서 개정 교육, 온라인 교육(자기개발, 법정교육) 등이 있었다. 기존직원 위탁교육은 한국선급 외부교육이 가장 많았으며, 이외에 ISO, EMS, OHSAS 심사자과정 등이 있었다.

〈그림 3-7〉 조사 기업의 교육 형태



〈그림 3-8〉 전문인력 양성 교육 방법



선박관리 전문인력 양성을 위한 교육방법으로 실습 및 사례 중심의 현장 위주의 교육방법이 가장 선호되었다.

4) 서비스 경쟁력

〈표 3-7〉 우리나라 선박관리산업의 서비스 경쟁력 평가

구분	최상	상	중	하	최하	합계
규모	-	7	12	2	-	21
신뢰도	-	9	11	1	-	21
기술적역량	2	10	8	1	-	21
글로벌역량	-	4	12	4	1	21
관리역량	-	5	12	1	3	21
합계	2	35	55	9	4	

응답한 선박관리회사들의 절반 이상이 우리나라의 선박관리산업의 서비스 경쟁력 수준을 중간 이상으로 인식하였다. 일부는 기술적

역량(서비스 품질)에서 최상이라고 평가하기도 하였다. 한편 일부는 글로벌역량 및 관리역량(행정, 시스템)을 최하로 평가하기도 하였다.

〈표 3-8〉 우리나라 선박관리산업의 문제점

구분 \ 순위	1	2	3	4	5	6	7	8	합계
신뢰도 부족	2	1	1	4	3	3	2	3	19
재무구조의 불안정성	5	3	1	1	2	2	2	3	19
기술역량 (서비스 품질) 부족	0	1	5	3	6	1	2	1	19
글로벌 마케팅역량 부족 (글로벌 영업네트워크 등)	5	3	6	1	3	2	1	-	21
글로벌 커뮤니케이션 역량 부족	2	6	1	3	2	4	2	-	20
우수 인력확보 어려움	5	5	1	2	1	2	3	1	20
서비스 차별화 부족	2	2	5	2	1	4	4	1	21
IT 기반 관리시스템 미흡	-	-	1	3	1	1	3	10	19

우리나라 선박관리산업의 문제점으로 재무구조의 불안정성, 글로벌 마케팅역량 부족, 우수 인력확보 측면에서 어려움이 있는 것으로 분석되었다.

〈표 3-9〉 우리나라 선박관리산업의 문제점 해결방안

구분 \ 순위	1	2	3	4	5	6	7	8	합계
우수업체 인증제도 도입	2	0	1	4	3	3	2	2	17
선박관리 전문자격증제도 도입	1	2	1	2	4	2	5	0	17
대형화 추진	1	2	1	1	2	3	1	8	19
해운, 조선, 금융, 선박관리 협력관계 구축	5	3	5	3	1	4	-	-	21
정부의 정책 및 지원 강화	8	5	3	1	3	-	1	-	21

구분 \ 순위	1	2	3	4	5	6	7	8	합계
정부 규제 완화 및 자율성 강화	-	6	6	2	1	2	2	-	19
협회 조직 및 기능 강화	1	1	2	3	2	1	4	5	19
우수인력 발굴 및 양성	3	2	2	4	3	2	2	2	20

우리나라 선박관리산업의 문제점 해결방안으로 정부의 정책 지원 강화와 해운·조선·금융·선박관리 협력관계 구축이 중요하다고 응답되었다. 오히려 대형화 및 협회 조직·기능 강화는 중요도가 낮게 평가되었다.⁴⁹⁾ 국내 선박관리업체들이 협회의 기능보다는 정부 정책·제도를 보다 효과적이라고 생각함을 알 수 있다.

5) 환경 변화

〈표 3-10〉 선박관리산업의 환경 변화

구분 \ 순위	1	2	3	4	5	합계
IMO 환경규제 강화	3	1	4	4	6	18
상업적 선박관리업무 확대 (컨설팅, 보험, 용대선 등)	6	9	3	1	1	20
제4차 산업혁명 (디지털화, AI, 빅데이터 등)	6	8	5	-	2	21
해양플랜트 시장 발전	4	1	7	3	5	20
LNG선, 특수선, 크루즈선 수요 증대	2	2	1	10	4	19

선박관리산업의 환경변화 가운데 제4차 산업혁명과 상업적 선박관리업무 확대가 중요하다고 평가되었다.

49) 대형화를 위한 인수·합병 등의 부정적인 영향과 기존 중소기업의 거부감 등이 포함된 것으로 풀이됨.

〈표 3-11〉 선박관리산업의 향후 전문인력 분야

구분		내용
필요하다	전문인력	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 전문승선인원 절대적인 인원수 부족으로 경쟁력 약화 우려 • 국내 내항 전용선의 외국인 고용 확대 필요함 • 국제 법규에 능숙하고, 준수할 수 있는 인재 • 글로벌 시장 진출을 위한 커뮤니케이션 능력을 갖춘 인재
	IT	<ul style="list-style-type: none"> • 관리시스템 담당자 • 프로그래머(Programmer) • 친환경 이슈 및 효율운항 위한 시스템 구축 • 선박 자동화가 이루어질수록 전문인력이 필요 • 선박관리 효율성 증대를 위한 프로그램 • 타 업종에 비해 선박관리산업에 IT 전문가들이 미비
필요하지 않다		• 현재 인력은 충분함. 능력을 향상시킬 수 있는 지원제도 추가가 필요

향후 인력이 필요하다고 응답한 분야는 크게 전문인력, IT 두 가지로 나눌 수 있다. 전문인력에 대해서는 국내 전문승선인원 부족에 대한 의견과 내항 전용선 외국인 고용 확대 필요 의견이 있었다. 고령 인원의 안전불감증에 대한 지적과 더불어 국제 법규에 능숙하고 이를 준수할 수 있는 젊은 인재, 글로벌 시장 진출을 위한 커뮤니케이션 능력을 갖춘 인재에 대한 수요를 확인할 수 있었다. 향후 인력이 필요하지 않다고 응답한 업체는 한 곳으로 현재 인원은 충분하지만 능력을 향상시킬 수 있는 지원제도가 추가되어야 한다고 응답하였다. 이와 같이 대부분의 업체는 전문인력 확보의 중요성을 인식하고 있다.

6) 해외시장 개척

〈표 3-12〉 해외시장 진출 국가

구분 \ 순위	1	2	3	4	5	6	합계
그리스	1	1	2	3	1	11	19
일본	6	6	4	4	1	-	21
대만	-	-	6	2	9	2	19
중국	9	6	3	2	-	-	20
동남아	2	6	-	8	1	2	19
유럽	3	2	6	-	7	3	21

선박관리기업은 해외시장 개척을 위해 중국, 일본, 유럽, 동남아, 그리스를 중요한 대상 국가로 판단하고 있다.

7) 향후 계획

〈표 3-13〉 향후 계획

구분	내용
기존영업의 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 관리 척 수 확대 • 지역적 확대 • 현재 고객이 위치한 지역에서의 양적 확대
신규 사업 분야 진출	<ul style="list-style-type: none"> • 선박관리 부대사업 • 선박/해운 관련 연관 신산업 개발 • 3국 선원 직접 고용 관리 및 지사 개설 • 주력 선종 이외의 선종을 의뢰받을 계획 있음(이를 위해 세분화되고, 국제 규정 준수를 도와줄 수 있는 컨설팅이 필요)
교육훈련 개선 및 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 교육 프로그램 개발 및 교육기관과의 협력 강화 • 해상직원 육상 조근 및 육상 지원 동승 지원 • 텍스트 위주 교육에서 이미지·비디오 위주의 교육훈련으로 전환할 계획 • 실질적으로 현장에서 활용 가능한 교육
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 시일이 걸리겠지만 외국인 고용 계획 있음 • 외국인 교육 • 해외사무소 개설

선박관리기업의 향후 계획으로 신규 산업 분야 진출과 교육훈련 개선 및 확대를 들었다. 기존영업의 확대는 관리 척 수 및 지역 확대가 주를 이룬다. 신규 사업 진출 분야는 부대사업, 연관 신산업 개발과 외국인 직접고용 및 지사 개설 등이 있었다.

제2절 우리나라 선박관리산업의 평가

1. 선박관리산업의 영세화

우리나라는 세계 7대 해운국·세계 제1위 조선국이지만, 선박관리 분야는 상대적으로 영세한 규모이다. 우리나라의 지배선대 규모에 비해 선박관리회사와 관리 선박이 양적으로 적다. 외국의 대형 선박관리회사는 선대, 인력, 선용품 등을 대규모로 운영함으로써 중소형 선사에 규모의 경제 효과와 전문성을 제공하여 지속 가능한 경쟁력 창출에 기여한다.

과거 선박관리는 자사 선원·선박관리 및 선원 양성 등만을 담당하였으나, 최근 종합적인 선박관리와 특수·전문화로 업무영역이 확대되면서 규모의 중요성이 더욱 커지고 있다. 우리나라의 경우 전반적으로 영세한 선박관리회사가 대부분이며, 업무영역도 매우 제한되어, 실질적인 종합 선박관리 업체는 많지 않은 편이다. 대부분의 기업이 영세하고, 시장의 재하청 구조 등에 의존적인 경우도 빈번하다. 독립된 관리능력을 보유한 전문기업이 필요한 실정이다. 체계적인 교육과 품질관리 등을 위한 시스템 구축도 요구된다. 향후 기술우위에 바탕한 고품질 서비스를 제공하기 위해서도 대형화 등을 통한 경

쟁력 강화가 필요하다. 다양한 분야의 복합적인 현장 기술관리능력의 중요성이 증대하고 있다. 기술역량 개발과 신기술 도입 등에 적극적인 투자가 필요할 것이다. 규모의 경제 실현과 글로벌화를 위해서는 다양한 해외 네트워크 구축도 중요하다.

2. 선박관리자의 관리능력 부족과 신규 영역 미개척

국내 선박관리자의 대부분은 1항·기사 또는 2항·기사의 승선경력을 보유하고 있으나 세계 대형 관리기업의 선박관리자는 선장 또는 기관장의 경력을 보유하고 있어 차이를 보이고 있다. 또한, 국내 선박관리자 대부분이 국적선박 관리에 대한 경험만을 가지고 있어 외국선주의 요구사항을 파악하고 국제적인 선박관리 능력을 습득하는데 한계가 있다. 특히, 언어소통의 문제가 외국선박을 위탁받기 위한 영업활동에 커다란 장애요인으로 작용한다. 국내에서 양성되는 해기사 대부분이 국적 대형선사 근무를 희망함에 따라 언어 및 다양한 문화 습득에 문제점이 발생한다.

글로벌 선박량의 지속적인 증가와 독립된 제3자 선박관리 위탁 서비스 니즈 등의 증가로 선박관리산업은 지속적으로 성장⁵⁰⁾하고 있으나 우리나라의 경우 상업적 선박관리 측면의 용선계약, 운송계약, 신조·중고선 매매, 상업적 자문, 금융, 가치평가 등의 영역 진출에 제한적이다. 향후 선박관리업체에 위탁될 선박은 지속적으로 증가할 것으로 전망되나 우리나라는 조선, 선박금융, 해상보험 등과의 유기적인 연계성이 부족한 실정이다.

환경규제 변화 등에 따른 새로운 패러다임에 대한 선박관리업계의

50) 전영우 외(2010), p. 102.

대응 능력도 부족하다. 우리나라 선박관리업의 영세성과 전문성 부족으로 해운 및 선박관리의 기본조건을 변화시키는 새로운 패러다임 전환에 효과적으로 대응하지 못하고 있다. 이를 위한 전문가 확보, 기술 개발 등에 대한 준비가 부족하다. 새로운 구조의 선박, 새로운 기준에 의한 선박운항, 새로운 거래체제 등에 따른 관련 전문인력 등의 확보와 전문화가 요구된다. 친환경 선박, 디지털화, 지능화 등에 대한 선박관리 및 검사사업의 확대로 전문적인 역량과 기술 및 지식이 필요한 시점이다. 이러한 패러다임 및 환경변화에 능동적으로 대응하여 우리나라 선박관리업 육성을 통해 국가경제 성장과 일자리 창출이 가능할 것이다.

3. 해기사 기피 현상 심화로 선박관리 인력풀 축소

세계적으로 선박량은 증가함에도 선원업무에 대한 두려움과 사회적 인식 악화에 따라 내국선원 구인난이 심각한 실정이다. 전체 선원 58,019명 중 외국인선원은 20,897명이며, 해기사 23,939명 중 외국 해기사는 1,815명, 부원 34,080명 중 외국인부원은 19,079명으로 부원의 경우 내국선원 구인이 더 어렵다. 해기사는 해양대학교의 정원 증원(2017년까지 500명) 등으로 양성하고 있으나 부원은 선사의 판단으로 고용하고 있으며, 국가필수선박에는 국적선원 승선이 의무화 되어 있으나 신규 부원의 유입이 없어 구인난이 심화되고 있다. 선원의 장기승선기피로 해기사의 연령별 분포가 불균형을 이루고 있어 10년 후 선원의 직책별 해기전승이 불가능할 것으로 예상된다. 50세 이상의 선원이 21,881명이나 40~50세 선원은 8,864명에 불과하다. 선원송출국이었던 중국이 최근 선원수입국으로 바뀌면서 미얀마, 필

리핀 선원 등을 고용하기 시작함에 따라 향후 부원선원 확보에 선제적으로 대응이 필요하다. 인도, 필리핀 등에서 배출되는 해기사의 자질 향상으로 국내 해기사에 대한 외국선주의 선호도 감소하고 있다. 우리나라 해외 취업 선원도 계속 감소하고 있는 추세이다.

이와 같이 우리나라는 해기역량, 해사기술, 조선 등 다양한 해운 및 선박관리 분야의 장점을 살리지 못하고 있다. 전후방 산업과 상호 밀접한 관계에 있는 선박관리산업의 경쟁력을 확보하여 연관 산업에 대한 경제적 파급효과를 제고할 수 있어야 할 것이다. 우리나라는 우수한 해기인력, 선박 관리 경험 및 기술축적 등으로 선박관리업 성장 잠재력이 매우 높다고 평가할 수 있다. 향후 우리나라 선박관리업의 선박 관리시장 규모와 역량이 강화된다면 해양에너지 시추선, 해양 플랜트, 크루즈선 등 특수선 관리시장 진출도 탄력을 받을 수 있을 것이다.

제 4 장

우리나라 선박관리산업의 발전방향 및 일자리 창출 방안

제1절 글로벌 선박관리기업의 고용 형태

1. 전문성에 바탕한 유연한 개방형 고용

대부분의 글로벌 선박관리기업은 전문성에 바탕한 유연한 개방형 고용 형태를 보이고 있다. 인턴을 비롯하여 신입 및 경력 직원을 수시 또는 연간 단위로 고용하고 있다. 켈럼비아, Thome 등은 공식적으로 인턴을 모집하여 운영하고 있다. 일반적으로 외국계 기업들은 이외에도 비공식적으로 대학생 등을 대상으로 인턴을 채용하여 향후 정식 직원으로 고용한다. 한편 켈럼비아와 Thome의 인턴 제도는 선박관리 기술직에 국한되지 않고 본사 부서에 필요한 경영, IT 관련 업무 등 전반적인 업무에 활용되고 있다.

〈표 4-1〉 글로벌 선박관리기업의 채용 형태

구분	내용	비고
인턴	사무소 단기 근무	Columbia, Thome
신입	교육프로그램과 연계	V-ships, Thome
경력	승선경력 및 선박관리 업무 유경험자	대부분

자료: 관련 기업 홈페이지(검색일: 2018. 6. 3.)

〈표 4-2〉 글로벌 선박관리기업의 인턴 채용 형태

구분	명칭	내용
Columbia	Internships / Apprenticeships	해운전문가, 사무직원, IT직원 등
Thome	Internship	싱가포르 본사 2~6개월 근무

자료: 관련 기업 홈페이지(검색일: 2018. 6. 3.)

신입직의 경우 V-ships, Thome, Wilhelmsen 등이 대졸자를 대상으로 공식적인 프로그램을 통해 공채하고 있다. V-ships는 Global Graduate Development Programme을 운영하며 우수한 인력을 확보하고 있다. 이 프로그램을 통해 2년간의 집중 교육으로 글로벌 사무소의 다양한 업무와 경험을 습득하게 된다. 신입직원은 영국, 키프로스, 모나코, 프랑스, 인도, 싱가포르 등의 사무소에서의 현장 교육과 선박에 승선하여 실제 선박운항 및 선원에 대한 이해를 높이게 된다. 이들은 2년 교육 후 실제 업무에 투입된다.⁵¹⁾Thome은 Management Trainee라는 프로그램을 운영하며, 1년간 순환 교육 후 신입직원을 배치한다. 이 프로그램은 선박관리 기술직 이외의 해운경영 관련 전공자 등을 포함한다. Wilhelmsen은 Digital Trainee Programme을 운영하며 컴퓨터 공학, 소프트웨어 개발 등 IT 분야의 인력을 별도로 관리하고 있다. 이 역시 18개월 정도의 교육 후 실제 발령이 이루어진다.

51) V-ships 홈페이지, <http://www.vships.com/careers/career-job-opportunities/graduate-recruitment.aspx> (검색일: 2018. 6. 3.)

이와 같이 신입직에 대한 공식 채용 프로그램은 순환 근무 및 교육을 통해 업무능력과 경험 습득 후 정식 직원으로 고용된다.

〈표 4-3〉 글로벌 선박관리기업의 신입 채용 형태

구분	명칭	내용	전공
V-ships	Global Graduate Development Programme	전 세계 주요 사무소에서 2년간 순환 교육 후 발령	선박운항 등
Thome	Management Trainee	1년간 순환 교육 후 발령	해운경영 등
Wilhelmsen	Digital Trainee Programme	18개월 교육 후 발령	컴퓨터 등

자료: 관련 기업 홈페이지(검색일: 2018. 6. 3.)

V-ships의 Global Graduate Development Programme의 지원 요건은 학사 이상(기관공학, 선박전기전자공학, 조선공학 등)이다. 회사가 원하는 인재는 협동심, 대인관계, 의사소통 능력이 우수하고, 새로운 도전과 다른 문화에 대한 학습과 경험을 원하는 인재이다. 근무 형태에 따른 순환근무와 글로벌 업무 수행에 적합한 국제경쟁력을 갖춘 지원자를 선호한다.

대부분의 글로벌 선박관리기업은 경력직에 대해서는 수시로 채용하고 있다. 채용 시 승선경력 및 선박관리 업무 유경험자를 대상으로 관련 법규, 업무 절차 등에 대한 전문지식과 의사소통 및 고객 대응 능력을 중요하게 평가한다. 리더십, 열정, 끈기, 화합, 적극성 등의 성격과 태도 등도 높이 평가한다.

〈표 4-4〉 V-ships Global Graduate Development Programme 지원 요건

구분	내용
학력	학사 이상(기관공학, 선박전기전자공학, 조선공학 등)
성격	협동심, 대인관계, 의사소통 능력
태도	새로운 도전과 다른 문화에 대한 학습과 경험
근무	근무지 순환과 글로벌 업무 수행

자료: V-ships 홈페이지, <http://www.vships.com/careers/career-job-opportunities/graduate-recruitment.aspx> (검색일: 2018. 6. 3.)

〈표 4-5〉 글로벌 선박관리기업의 경력직 주요 고려 사항

구분	내용
선박	승선경력 및 선박관리 업무 유경험자
전문지식	관련 법규, 업무 절차
의사소통	영어, 고객센터서비스
성격, 태도	리더십, 열정, 끈기, 화합, 적극성

자료: 관련 기업 홈페이지 (검색일: 2018. 6. 3.)

선박관리 기술직 이외의 일반 관리 분야의 경력직도 필요에 따라 채용하고 있다. 예산, 회계, 인력 등 경영, 경제 관련 전공자와 선박 관리 물품 구매, 수출입 통관, 경영분석, 소프트웨어 관리 및 개발 등의 전문가를 고용한다.

〈표 4-6〉 글로벌 선박관리기업의 기타 채용 분야

구분	내용	전공	비고
일반 관리	예산, 회계, 인력 등	경영, 경제	
구매	선박관리 물품 구매	물류, 경영, 조달, 선박	Global Procurement Manager
수출입 통관	선박 부품 등에 대한 수출입 통관	무역, 선박	Spares Clearance
경영분석	사업관리, 신사업 개발	경영, 금융 전공	Business Analyst
IT	소프트웨어 관리 및 개발 등	컴퓨터	

자료: 관련 기업 홈페이지 (검색일: 2018. 6. 3.)

글로벌 선박관리기업의 임금 수준은 평균 110,000달러 정도로 추산된다.

〈표 4-7〉 글로벌 선박관리기업의 임금 수준

구분	금액	비고
V-ships	157,342달러	Marine Superintendent(미국)
Bernhard Schulte Shipmanagement	113,823달러	전체 평균
Anglo Eastern	99,891달러	Superintendent
Wallem	96,051달러	Marine Superintendent

자료: www.paysa.com, www.glassdoor.com 등 검색(검색일: 2018. 6. 3.)

2. 현지화에 따른 지역 전문가 채용

세계 7위 규모의 50년 역사를 가진 스칸디나비아 태생인 Thome⁵²⁾는 현재 본사를 싱가포르로 이전하여, 300척의 선박 및 650명의 육상직원, 11,000명의 해상직원 등을 보유하고 있다. 유조선, 가스선, 벌크선, 컨테이너선 등의 전통적인 선박관리에 집중하지만, 이외에도 오프쇼어 지원 선박 등에 대한 비즈니스도 수행한다. 최근에는 FPSO 등의 운전 및 관리 사업도 수행중이다. 신조선, 선박검사 등에 대한 컨설팅 서비스도 제공한다. 선주를 포함한 금융기관, 브로커, 보험사, 조선소, 항만 등이 주요 고객이다. 이외에도 대리점 업무 등 제공한다. 2005년부터 Thome Global Cadet Program을 운영하며 필리핀, 중국, 인도네시아, 인도, 스리랑카, 미얀마, 크로아티아, 루마니아 등으로부터 주니어 오피서 등을 확보하고 있다.⁵³⁾

52) Thome Group 홈페이지(검색일: 2018. 6. 3.)

53) 인터뷰 자료: Morten Maasoe, Head of Tanker Crewing Operations, Thome(2018. 3. 30., 싱가포르)

〈그림 4-1〉 Thome의 24시간 운항센터



자료: Thome 보도자료 2017.11.17.,

<http://www.thome.com.sg/thome-opens-fleet-operations-hub/> (검색일: 2018. 6. 3.)

Thome의 싱가포르 본사의 경우 Super Intendent(vessle manager) 60여 명을 보유하고 있으며, 육상직원은 연간 2~5명 규모로 경력 및 신규 채용을 실시하고 있다. 상당수는 싱가포르 MPA가 지원하는 싱가포르 국적 해기사(전문대 수준)를 인턴 등으로 채용한다. 경력직은 자사 관리 선박에 승선한 해기사를 대상으로 육상직으로 전환하는 1년 정도 과정의 프로그램을 통해 technical superintendent 또는 support staff 등으로 출발하여 다년간 실무를 익힌 후 SI로 성장한다.

V-ships아시아 대표에 의하면⁵⁴⁾ 선박관리기업의 초급(entry level) 선박관리직의 급여는 해상직보다 상대적으로 낮으며 근무지 이동이 잦아 이에 대한 긍정적인 자세가 중요하다고 강조하였다. 만약 한국인이 경력(career)개발을 위해 선박관리자(ship manager) 지원의사가 있으면 웹사이트를 통해 지원이 가능하다고 한다. 선원 경력은 필수이며, 선박관리인이 되고 싶은 구체적인 의지가 무엇보다 중요하다고 한다.⁵⁵⁾

54) 인터뷰 자료: Alastair Evitt, Group Director, V-ships(2018. 5. 22, 상해)

55) 한편 한국정부가 한국인을 채용할 경우 혜택(incentive) 등을 제공할 수 있으면 특별 채용 등도 가능하다고 함.

V-ships는 2002년부터 중국 사무소를 운영하며 규모를 확대하고 있다. V-ships의 중국 사무소는 현재 20여 명의 superintendent를 보유하고 있는데, 이 가운데 10명은 외국인, 10명은 중국인으로 구성되어 있다. 2002년 초기 설립 시에는 V-ships 관리선박에 중국 선원 제공 등을 위한 서비스를 하였다.⁵⁶⁾ 주로 편의치적 선박 위주로 선박관리 서비스를 제공하며, 중국 국적의 선박 서비스를 위해서는 특별한 허가(permit)가 있어야 하는데 V-ships는 이를 보유하고 있다. 대부분의 관리선박은 중국 리스금융 등을 통해 건조된 외국 해운기업이 보유한 선박이며, Minsheng Financial Leasing이 최초 고객이다.⁵⁷⁾

Bernhard Schulte China는 2008년에 설립되어 현재 10여 명의 superintendent를 보유하고 있다. 선원 분야는 1천 명의 중국 선원을 관리하며, 상해에 Maritime Training Centre를 운영 중이다. 향후 중국 선주의 선박관리 사업 확대를 추진할 계획이다. 특히 용선 선사의 파산 등에 따른 부실자산(distressed assets) 관리 능력 보유를 강점으로 내세우고 있다.⁵⁸⁾

Parakou⁵⁹⁾는 1985년 홍콩에 설립된 선박관리기업으로 대리점, 용선업무 등을 위주로 시작하였다. 선박 보유, 터미널 보관, 선원관리, 신조선 서비스, 항만 서비스 등 사업 영역을 확대하여 해운기업으로 성장하였다. 1990년부터 지금까지 벌크선, 컨테이너선, 유조선 등 130여척을 한국, 일본, 중국 등에 신조 발주하였으나, 현재 대부분의 선박을 매각하여 35,000DWT급 9척의 벌크선만 보유(파나마, 마셜아일랜드 등록)하고 있다. 중고선 거래, 선박금융 사업 등 asset play 투자

56) 현재 100명의 중국 선원을 관리하고 있다.

57) V-ships 홈페이지(<http://www.vcrew.com/offices/china/>)(검색일: 2018. 6. 3.)

58) 인터뷰 자료: Ada Chen, Executive Assistant, Bernhard Schulte(2018. 5. 22, 상해)

59) Parakou Group 홈페이지(검색일: 2018. 6. 3.)

에 적극적이었다. 대부분의 보유 선박도 중국의 코스코, 시노트란스 등에 장기용선을 준 상태이다. 선박관리업무의 대부분은 홍콩 본사에서 수행하며, 싱가포르에서는 유조선에 대한 선박관리가 이루어지고 있다. 2005년부터 Tanker Management Self Assessment Program을 통해 선원교육도 실시하는데, 선원은 중국, 필리핀, 인도 등으로부터 확보하며 중국, 필리핀의 훈련센터 등과 지속적인 프로그램 등을 운영하며 협력 체제를 유지한다. 1990년부터 싱가포르에 JV 형태로 싱가포르에 기항하는 자사 및 타사 선박 등에 대해 대리점 서비스도 제공한다.

Hai Soon Ship Management는 싱가포르 기반의 중소형 유조선 전문 선박관리기업이다. 현재 9척의 연안선박과 10척의 원양선박을 관리한다. 주로 케미컬, 유조선 등으로 선박 사이즈는 2,000~9,000DWT이다. 원양어선에 대한 병커링 선박도 관리하는데, 19척의 선박에 대해 3명의 SI와 1명의 지원인력(support staff)을 두고 있다. 과거 선장, 1등 항해사 등을 한국선원 위주로 고용하였으나, 현재는 한국선원 20명 정도만 있고 이 또한 구하기가 어려우며 대부분 고령화되고 있다. 한편 싱가포르 정부의 지원으로 싱가포르 국적 선원 확보를 위해 정부가 90%, 기업이 10% 부담하는 교육 프로그램을 운영하고 있으나 이 또한 확보가 어려운 실정이다. 이에 따라 베트남, 미얀마 등의 선원을 채용하고 있다.⁶⁰⁾

60) 인터뷰 자료: Hector Goh, Senior Marine Manager, Hai Soon Ship Management(2018. 3. 30., 싱가포르)

제2절 선박관리산업의 발전 방안

1. 글로벌화 및 대형화

선박관리업은 선원관리, 선용품·윤활유 등의 조달, 선박의 정비·수리, 보험, 클레임 처리, 선박에 대한 감독 등 선박의 운영과 관련하여 핵심적인 기능을 수행한다. 선박관리업은 해상여객운송사업, 해상화물운송사업 또는 선박대여업을 영위하는 자로부터 선박관리, 선원관리 및 해상보험 등의 업무를 수탁 받아 행하는 사업이다. 이에 따라 해운 비즈니스의 고유 성격인 국제적인 업무가 기본이다. 또한 전 세계적으로 친환경 선박 등의 도입 확대에 따른 새로운 기술영역의 서비스 수요가 증가하고 있다. 우리나라 선박관리산업 역시 국제적인 선박관리 능력 확대로 해외시장 진출과 고부가가치 서비스 수요에 대응하여야 한다.

전 세계적으로 약 450여 개의 선박관리업체가 활동 중인데, 이들은 인수합병(M&A), 전략적 제휴 등을 통한 규모화를 지속적으로 추구하고 있다. 외국 선박관리기업의 평균 선박관리 척수는 약 35~45척으로 전해진다.⁶¹⁾ 이에 따라 우리 기업들도 최소 40척 이상의 관리선박을 확보하여 규모의 경제를 실현하고 경쟁력을 제고하여야 할 것이다. 우리나라는 우수한 해기인력과 기술적 선박관리 능력, 특수선박 관리 경험 등의 강점을 가지고 있어 선박관리산업의 발전 가능성이 높다. 한편 국내 선박관리업체는 외국 기업에 비하여 규모면에서 영세하여 국제경쟁력을 갖추 수 있도록 정부의 지원정책이 추진되어야 한다.

61) 인터뷰 자료: 한국선박관리산업협회 부회장 김종태 외(2018. 5. 3., 부산)

글로벌화와 대형화를 위해서는 제3자 선박관리업이 활성화되어야 할 것이다. 또한 선박관리업의 업무영역 확대와 해외 진출이 중요하다. 특정 시장(target market)을 선정하여 외국적 선박관리 유치에 이루어져야 한다. 영세 선박관리회사의 자발적인 통합과 국내 업체 간 부분 제휴 등 다양한 협력 생태계 구축이 시도되어야 한다. 최근 버나드솔테와 컬럼비아가 구매조달 분야에서 전략적 제휴를 위해 독립된 구매(보급) 전문기업을 공동설립한 사례를 벤치마킹할 필요가 있다.⁶²⁾ 또한 컬럼비아는 독일 항공사인 루프트한자와 IT기반 솔루션 협력 제휴로 디지털화에 대비하는 등 타 산업과의 연계를 확대하고 있다.⁶³⁾ 우리나라 선박관리기업도 해운, 조선, 자동차, IT 등의 산업 경쟁력을 갖춘 기업들과 긴밀한 협력 체제를 만들어 나가야 할 것이다.

규모화를 위한 소사장제에 기반한 공동 브랜드 활용도 가능하다. 브랜드 인지도 및 가치에 따른 마케팅 확대와 시장 개척에 도움이 될 것이다. 글로벌 네트워크 구축과 함께 관련 기업 간 분업화와 전문화를 가속화 할 수 있을 것이다.

〈표 4-8〉 선박관리산업 대형화 방안

구분	내용	비고
전략적 제휴	M&A, 부분 제휴	통합, JV 설립 등
공동브랜드	소사장제, 공동 마케팅	협동조합 모델 등
타 분야 협력	조선, 선박금융, IT	협력네트워크, 상생협의회

자료: 저자 작성

선박관리의 글로벌화 및 대형화 촉진을 위해 선박관리업의 업무영역 확대가 중요하다. 선원관리, 선박관리, 해상보험 등의 기술적 선

62) 버나드솔테 보도자료, 2018. 6. 7.(검색일: 2018. 6. 10.)

63) 컬럼비아 보도자료, 2017. 5. 22.(검색일: 2018. 6. 3.)

박관리 이외에 상업적 선박의 운항, 선박매매, 회계서비스 등의 업무와 조선소 또는 금융기관 등으로부터 선박 관리를 직접 위탁받아 영역을 확대하여야 할 것이다. 중소기업에 대해서는 종합선박관리 서비스 제공을 위한 공용 IT 시스템 개발 보급, 공동마케팅 지원 등의 방안도 모색할 필요가 있다. 선박관리, 선원양성, 보험 및 재무관리 등과 상업적 서비스를 제공하기 위해서는 우선적으로 비용절감과 관리혁신이 중요하다. 규모의 경제를 추구하여 선박 단위당 관리비용을 절감하고 전문화, 대형화를 통해 사업 영역이 확대하여야 한다. 자본, 인력, 물품 등에 대한 글로벌 조달로 경쟁력을 강화할 수 있어야 한다. 이를 위해 해운기업, 조선소, 선용품 업체 등이 직접 선박관리기업에 주주로 참여하는 방법도 바람직해 보인다.

2. 외국 관리선박 유치

한국선박관리산업협회에 따르면 외국 관리선박 10척을 유치할 경우 선원 270명(해기사 108명, 부원 162명) 고용,⁶⁴⁾ 선박관리 수수료 1척당 연간 약 1.4억 원(13.2억 원), 선박관리전문가(SI) 16명 취업,⁶⁵⁾ 선박수리·선용품·유류공급 등(척당 연간 8.4억여 원) 관련 산업 발전 효과를 기대한다. 선박관리산업은 일자리 및 부가가치 창출이 매우 높으며, 투자대비 효과 발생기간이 짧고, 적은 비용으로 많은 효과를 볼 수 있다. 특히 관련 산업과의 연관 및 상승효과가 크다.

64) 연간 임금 평균 1.4억 원.

65) 연간 임금 평균 0.8억 원.

〈표 4-9〉 외국 관리선박 유치 방안

구분	내용	비고
협회	해외 로드쇼, 설명회	한국의 날 행사 등 연계
정부	정부 간 협력, 교육 지원	타 협력사업과 연계 확장

자료: 저자 작성

외국 관리선박 유치 및 선박관리업 해외진출을 위한 대외홍보 및 네트워크 구축 차원에서 해외로드쇼 또는 설명회를 지속적으로 추진할 필요가 있다. 단독 행사보다는 관련 해운·조선 기업 및 단체 등이 동참할 수 있는 형태로 연계 개최하는 것이 효과가 있을 것이다. 일본, 그리스 등의 전통 시장 및 중국 등 신흥 시장을 겨냥하여 우리나라 선박관리의 효율성 및 서비스 품질을 알릴 수 있어야 한다. 정부는 주요 해운국 및 아세안 국가 등과 긴밀한 협력 체제를 구축하여 다양한 협력사업 틀을 활용하여 해외 진출을 도모하는 것이 효과가 있다. 예를 들어 주요 아세안 국가 등과 해기인력 양성 및 교육 지원 사업과 연계하여 우수 인력 확보와 현지 선주와의 관계 구축으로 관리선박을 유치할 수 있을 것이다. 우리나라 대형 선사의 자회사가 아닌 선박관리 분야에서 독립적이고 전문적인 선박기업이 LNG선, 자동차운반선, 케미컬선 등 특수선박에 특화되고 영역별 전문화가 될 수 있도록 조선, 해양플랜트 등의 분야와 연계된 새로운 형태의 선박관리 비즈니스 모델 발굴이 중요하다. 특히 우리나라는 외국선주의 신조선박의 시운전 및 인도와 선박 수리 시 입출거 작업 등에 대한 업무를 수행할 수 있어야 한다. 월헨슨은 중국 국내조선소 신조감독을 중국 전문 컨설팅 기업에 위탁한다.⁶⁶⁾ 필요하다면 글로벌 선박관리기업과 전략적 제휴를 통해 외국선주의 국내 신조감독을 할 수 있을 것이다.

66) 월헨슨 보도자료, 2018.3.22.(검색일: 2018. 6. 10.)

신조선 인도 이후 선박 사후관리(A/S)도 조선사의 선박보증팀과 연계하여 선박관리업체가 서비스 제공할 수 있다. 외국선주가 발주한 해상구조물인 해저유전개발용 시추선, 석유가스 생산용 FPSO 등의 운영 및 시설·인력 관리도 우리나라 선박관리업체가 수행 가능하다. 국내 조선소에 발주된 외국선주의 선박에 대한 서비스를 시작으로 특수 분야의 전문성과 경험을 축적하여 중장기적으로 해외시장 등으로 진출하여 외국적 선박의 관리를 수탁 받을 수 있을 것이다. 이를 통해 비즈니스 영역 확대와 수익원천의 다양화로 경쟁력과 수익 극대화를 제고할 수 있다. 이와 함께 새로운 협력모델을 구축하고 해외 틈새시장 개척도 적극적으로 모색하여야 한다. 상생을 위한 선순환 생태계 조성으로 정보를 공유하고, 고부가가치 선박 유치 및 특수선 관리 기법 축적 등을 통해 연관 사업 진입을 위한 정부의 지원이 필요하다.

3. 선박관리기업 경쟁력 강화

선박관리시장의 성장과 경쟁이 가속화됨에 따라 국제적인 선박관리 능력 확대를 통한 해외시장 진출과 고부가가치 서비스 제공에 대한 필요성이 커지고 있다. 우리나라의 무역의존도는 99.5%로 수출입 무역이 국가경제 성장의 핵심이며 이런 측면에서 수송서비스를 제공하는 해운·해사 산업 및 관련 서비스의 안정성·경쟁력이 매우 중요하다. 정부는 선박관리산업 육성정책의 기본방향을 설정하는 10년 단위인 「선박관리산업육성 기본계획」을 5년마다 수립하고 있다. 이를 통해 선박관리산업의 선진화·세계화를 도모하고⁶⁷⁾ 일자리 창출에

67) 「선박관리산업발전법」 제12조 1. 선박관리산업의 선진화·세계화를 위한 컨설팅 지원(2012. 2. 17., 법률 제11321호)

기여하고자 한다. 선박관리산업은 대형화, 융복합화, 지능화, 글로벌화 되고 있다. 한진사태 이후 우리나라 선박량 감소와 국내외 여건변화에 따른 기존의 계획, 사업 등의 평가와 재점검이 이루어져야 한다. 선박관리업의 전문화 및 대형화 추진을 위해 선박관리기업의 역량을 평가할 필요가 있다. 이를 위해 기존의 선박관리우수사업자 인증제도를 활용할 수 있을 것이다.

선박관리업 인증제도를 도입하여 경쟁력 있는 우수한 선박관리기업의 발굴 및 육성으로 선박관리 서비스 수준의 향상 및 해외시장 진출⁶⁸⁾을 위한 인지도 및 가치 제고를 유도할 수 있다. 선박관리기업의 업무분야별 인증제도의 확립과 단계적으로 선박관리 업무영역의 확대 및 규모화를 유도하여 글로벌 선박관리회사 육성이 가능하다.

〈표 4-10〉 선박관리기업의 경쟁력 평가

구분	내용
안정적 성장 역량	• 영업, 운영, 재무, 기술적 리스크 관리
미래 환경 변화 대응	• 4차 산업혁명 • 환경규제

자료: 저자 작성

시장에서 안정적 성장을 위해서는 영업 역량, 운영 역량, 재무적 역량, 리스크 관리 역량 등이 중요하다. 영업 역량은 글로벌 역량, 규모, 평판, 신뢰 측면에서, 운영(기술적) 역량은 효율화, 최적화 차원에서 평가되고, 재무적 역량은 자본구조, 자금조달 능력, 조달비용 차원에서 검토가 이루어져야 한다. 또한 기술적 위험 관리와 미래 환경 변화에 대한 대응도 능동적으로 이루어져야 할 것이다.

68) 전영우 외(2010), p. 141.

〈표 4-11〉 선박관리기업의 경쟁력 평가 지표

구분	내용
신뢰·평판	• 규모, 서비스의 질, 계약이행 능력 등
마케팅	• 국내시장: 제3자 선박관리 • 해외시장: 글로벌 마케팅 역량(언어, 문화)
변화대응	• 4차 산업혁명 • 환경규제

자료: 저자 작성

선박관리기업의 의사결정, 효율성, 신뢰·평판, 변화대응 능력 등을 평가하여 경쟁력을 제고할 수 있는 제도 마련을 검토할 필요가 있다. 특히 글로벌화를 위해서는 언어, 문화 등을 포괄하는 총체적 역량과 신기술 도입 등의 변화대응 능력이 중요하다. 4차 산업혁명에 따른 블록체인 기술, 빅데이터 활용, 인공지능 분석 등 다양한 차원의 분석 및 의사결정 체계가 구축되어야 할 것이다.

〈표 4-12〉 선박관리우수사업자 인증 서비스 및 품질 심사항목

세부심사 항목	심사지표
매출액	선박관리 매출액
	해외 매출액 실적
	매출액 대비 순이익률
	제3자 선박관리 증가율
선박수주	선박수주실적
관리서비스 품질	PSC 적발 비율
	사고율
	선박 불가동율
시스템 경영성과	국제표준인증-품질(ISO 9001)
	국제표준인증-환경(ISO 14001)
	국제표준인증-안전(OHSAS 18001)
해외시장 개척	해외시장 개척노력
	외국선박 관리수주실적
종합평가	선박관리시스템 이행실태 현장심사 결과 심사단 종합의견

자료: 해양수산부, 「선박관리산업발전법」 시행령 및 시행규칙 제정(안) 주요내용, 2012. 3. 참고하여 재작성

제3절 선박관리 전문인력 양성 및 청년 일자리 창출 방안

1. 글로벌 선박관리 전문인력 양성

선박관리업을 선진화하고 육성하기 위해 종합적인 선박관리 업무가 가능하도록 선박관리 전문가 육성이 필요하다. 선박관리전문가 교육과정 등의 개설을 통해 중장기적으로 전문인력 육성을 체계적으로 추진하여야 한다. 중간관리자 및 경영자에 대한 교육과정도 개설하여 재교육 등을 지속적으로 추진할 수 있어야 할 것이다. 선박관리업 인증제도와 연계하여 전문인력 자격증 또는 수료증 부여도 검토할 필요가 있다.

글로벌 선박관리기업에 취업하기 위해서는 전문지식, 영어, 문화 등 다양한 분야에서 경쟁력을 갖추어야 한다. 우리나라 청년들은 선박관리 기술직을 포함한 본사 부서 등에 필요한 경영, IT 관련 업무 등 전반적인 업무에 지원을 할 수 있다. 인턴, 신입 및 경력 직원으로 해외 취업을 위해서는 체계적인 준비가 선행되어야 할 것이다. 글로벌 선박관리기업은 우수한 인력을 확보하기 위해 1~2년 기간의 신입직 프로그램을 운영하고 있다. 우리나라 청년들이 이러한 정보를 미리 파악하고 준비할 수 있는 여건이 마련되어야 할 것이다. 한국선박관리산업협회 등에서 워크숍, 교육 형태의 프로그램을 마련하여 이에 대한 대응이 가능할 것이다.

또한 우리나라 청년들이 글로벌 선박관리기업에 경력직으로 취업할 수 있도록 지원하는 교육 프로그램 운영 등도 검토할 필요가 있다. 현재 한국선박관리산업협회가 시행하고 있는 교육 프로그램을 다양화하고 대상을 다변화하여야 할 것이다.

선박관리 기술직 이외의 일반 관리 분야의 취업도 가능하다. 관련 전문지식을 바탕으로 선박관리 분야의 기초지식 등을 연계한 프로그램 운영이 필요할 것이다.

〈표 4-13〉 우리나라 청년의 글로벌 선박관리기업 취업 준비 프로그램

구분	내용	비고
인턴, 신입	정보, 영어, 기초지식	기존의 선박관리 교육 프로그램 확대, 다변화
경력	전문지식, 영어, 문화, 토론	
일반 관리 분야	경영, 구매, 무역, 소프트웨어, IT	

자료: 저자 작성

우리나라 청년들의 해외 취업은 중장기적으로 긍정적인 파급효과를 창출할 것이다. 실업해소와 우리나라 선박관리산업의 이미지 개선과 네트워크 구축에도 일조하게 된다. 이러한 네트워크 구축은 선박관리산업의 경쟁력 강화 기반 마련으로 이어지고, 중장기적으로 전문성 구축과 인재풀이 확대되는 선순환 구조가 조성될 수 있을 것이다. 국내 선박관리자(SI)의 업무역량은 우수하나 글로벌 역량 부족으로 선박관리회사의 글로벌 시장 진출에 제약이 발생한다.

〈표 4-14〉 해외 취업의 파급효과

구분	대상	내용	비고
단기	청년	취업	실업 해소
	선박관리산업	한국 이미지 개선, 네트워크 구축	경쟁력 강화 기반 마련
중장기	청년	해외 활동, 국내 기업 재취업	국가 이미지 제고, 전문성 구축
	선박관리산업	해외취업 확대, 인재풀 증대	네트워크 구축, 전문가 확보

자료: 저자 작성

선박관리회사의 글로벌 시장진출을 위한 역량은 글로벌 마케팅 역량과 글로벌 커뮤니케이션 역량, 영문 계약관리 역량으로 구분할 수 있다. 청년인력의 글로벌 역량을 강화함으로써 선박관리산업의 글로벌화를 도모함과 동시에 청년 일자리를 확대할 수 있을 것으로 판단된다.

〈표 4-15〉 글로벌 선박관리자 프로그램

구분	내용	비고
글로벌 역량 강화	영문보고서 작성 등 글로벌 커뮤니케이션, 영문계약서 및 영국법	협회, 해양대학, 연수원 등과 연계 (해운항만물류전문인력 양성사업 등)
글로벌마케팅 융합역량 강화	해가지식, 해운시장의 이해, 글로벌 커뮤니케이션의 융합	

자료: 저자 작성

역량강화 프로그램은 선박관리 인력의 글로벌 역량강화 차원에서 영문보고서 작성 등 글로벌 커뮤니케이션, 영문계약서 및 영국법 등을 교육하고, 비해기인력의 글로벌마케팅 융합역량 차원에서 해가지식, 해운시장의 이해, 글로벌 커뮤니케이션의 융합 교육 등을 협회, 해양대학, 연수원 등과 연계하여 운영할 수 있을 것이다. 필요하면 글로벌 선박관리자(GSI: Global Superintendent) 전문 자격제도 도입도 검토하여, 글로벌 역량의 평가에 초점을 맞추고, 유자격자 고용을 의무화하는 방안도 살펴볼 필요가 있다. 선박관리 전문가 교육은 교육과정, 교육주체(해외 및 국내 협력) 다양화를 통해 실질적이고 종합적인 선박문제 해결사(maritime solution provider)를 육성할 수 있어야 한다. 기존의 해운항만물류전문인력 양성사업 연계 등도 검토할 필요가 있다.

〈표 4-16〉 선박관리전문가 양성교육 실적

구분	참가자	수료자
2011년	59명	40명
2012년	255명	217명
2013년	302명	240명
2014년	265명	205명
2015년	187명	148명
2016년	165명	139명
2017년	163명	135명

자료: 선박관리전문가 양성교육 설명자료, 한국선박관리산업협회, 2018.5. p. 3.

차별화된 교육을 통해 이론뿐 아니라 실무 능력이 뛰어난 전문가를 양성하기 위한 체계적인 접근방식이 요구된다. 국제성을 고려해 영어에 충분히 노출되도록 영어강의가 주를 이루어야 할 것이다. 선박관리전문가(SI)는 기술적, 상업적 선박관리 이외에 선주 지원업무로 선박관리 포트폴리오 개발, 효율적 선원·선박관리를 위한 장단기 전략 수립, 선주 지원을 위한 각종 시스템을 개발할 수 있어야 한다.

69) 선박관리 업무의 전문성 강화가 세계적인 추세로 SI는 초급기술자가 아닌 고부가가치 업무를 수행하는 전문인력이며, 선주의 다양한 니즈 해결 및 양질의 서비스 제공을 위한 전문성이 중요하다.

한국선박관리산업협회가 2011년 시범사업을 시작으로 선박관리전문가 양성 교육인원은 연간 약 155여명이다. 현재 고용노동부와 산업인력공단의 프로그램으로 운영됨에 따라 고용노동부 연간 목표 최소인원인 연 500명에 미치지 못하고 있으며, 고용보험 미가입자의 참가가 어려운 문제점 등이 있다. 이에 따라 향후 인원 및 자격 등에 대해 협의 후 교과목 조건 등을 개선해야 할 것이다.

69) 전영우 외(2010), p. 205.

〈표 4-17〉 선박관리전문가 양성교육 내용

구분	훈련과정명	훈련일수
1	선박관리기초	4
2	선원관리기초(법, 시장)	3
3	선원관리기초(실무)	3
4	검사 및 심사실무	4
5	운항관리실무(운항)	3
6	선박용대선 및 매매	4
7	선박보험 및 금융	4
8	선원관리심화(법, 시장)	3
9	선원관리심화(실무)	3
10	검사 및 심사심화	4
11	선박관리심화 I (산업규격)	3
12	선박관리심화 II (신조)	4
13	선박관리심화 II (입거, 보수)	3
14	상업적관리	4
15	해사품질경영 실무자 과정	2
16	해사보건 및 안전경영 실무자 과정	2
17	선박검사관련 국제규정이해	2
18	해사노동협약의 선무적용	2
19	선박관리 세무교육	1

자료: 선박관리전문가 양성교육 설명자료, 한국선박관리산업협회, 2018.5. p. 8 참고하여 재작성

최근 주요 국가별 신조선 발주 현황을 살펴보면 2016년 신조선 발주가 줄었지만 2017년에는 신조선 발주가 증가하였다. 신조선 발주량을 통해 선박관리 수요가 늘어날 것임을 예상할 수 있다. 국가별로는 우리나라뿐만 아니라 아시아, 유럽, 미국, 중동지역 등을 대상으로 선박관리산업 인력양성의 필요성을 도출할 수 있다.

〈표 4-18〉 주요 국가별 신조선 발주 현황

구분	2015		2016		2017	
	척	선가 (10억 달러)	척	선가 (10억 달러)	척	선가 (10억 달러)
그리스	134	7.6	40	2.8	132	5.1
노르웨이	54	3.3	34	1.6	61	4.2
이탈리아	38	1.7	8	2.0	18	8.5
독일	58	3.4	19	0.8	16	0.4
영국	28	1.5	6	2.6	22	1.2
프랑스	20	2.0	10	0.9	17	1.8
유럽전체	510	29.8	184	13.5	389	27.7
중국	267	12.1	122	4.8	166	5.4
싱가포르	100	3.8	26	0.5	49	2.1
말레이시아	14	0.5	10	3.2	2	0.3
일본	433	19.4	87	2.8	98	4.2
한국	68	4.4	31	0.9	59	3.1
대만	52	1.6	18	0.5	21	0.6
아시아전체	1,039	44.6	337	13.4	435	16.5
미국	36	8.7	22	7.6	42	15.2
중동지역	47	1.9	42	1.3	9	0.2
기타	124	5.0	41	2.0	118	4.0
전 세계 합계	1,756	90.2	626	37.6	993	63.8

자료: 한국선주협회, 『2018 해사통계집』, 2018, p. 71 바탕으로 재작성

2. 신기술 도입에 따른 융복합 전문가 육성

4차 산업혁명과 LNG 추진선박 등 미래기술을 활용한 융복합 선박 관리 일자리 창출이 가능하다. 따라서 이를 위한 전문가 육성이 필요하다. 4차 산업혁명 기술이 해운·조선 및 선박관리 분야에 빠른 속도로 도입됨에 따라 관련 기술의 융복합이 가속화될 것으로 전망된다.

IoT, 빅데이터, AI 기술을 활용한 스마트 선박, 블록체인 기술 등도 선박관리 분야에 도입되고 있다. IT 산업과 연계한 선박관리 신기술 개발, 데이터 분석 등에 대한 R&D 투자도 필요하다. 이를 위한 미래형 소규모 해양 IT 스타트업 기업 육성으로 선박관리 분야의 새로운 일자리 창출이 가능할 것이다. 이를 위해서는 창업지원 차원에서 운영 등을 위한 교육, 공간, 인력, 자금 등의 지원이 이루어져야 한다.

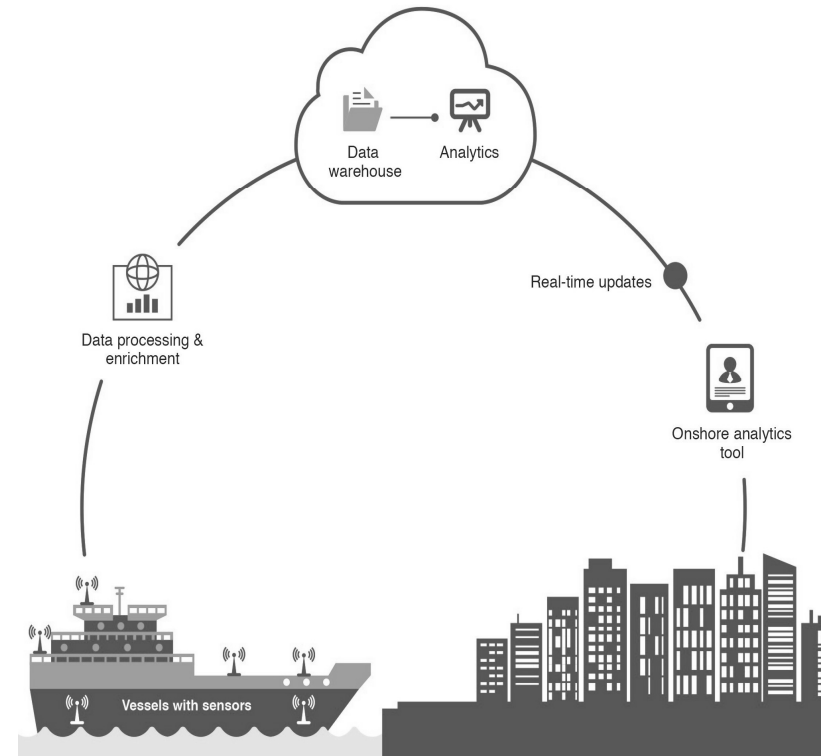
청년창업자(스타트업)와 투자자를 연결하기 위한 창업 자금 마련 지원과 대학 및 연구소 등과 연계하여 예비 청년창업자에게 인큐베이터 공간 등을 제공하여 경험, 지식 등을 공유할 수 있어야 할 것이다. 한편 기존기업에 대해서도 필요할 경우 사업자금 및 공간 등의 제공도 가능하면 보다 유연한 형태의 센터 운영이 가능할 것이다. 이러한 융복합 전문가 육성은 해운, 조선, 선박수리, 선박금융, 선용품 등 해운관련 산업 발전에 크게 기여할 수 있으며, 관련 산업이 동반 상승하는 데 직접적인 요인으로 작용할 수 있을 것이다.

〈표 4-19〉 선박관리 창업지원 교육 및 센터 운영

구분	내용	비고
대상	예비 창업자	교육, 멘토링
지원 방안	창업자금, 사무실 공간(국내외)	관련 정부 사업과 연계 확장

자료: 저자 작성

〈그림 4-2〉 윌헬름슨의 IoT 체계도



자료: 윌헬름슨 홈페이지, <https://wilhelmsen.com/media-news-and-events/industry-perspectives/2017/iot-hull-performance/> (검색일: 2018. 6. 15.)

제 5 장

결론 및 정책 제언

제1절 선박관리산업 발전 및 일자리 창출을 위한 전략

1. 선박관리산업의 글로벌화에 따른 선박관리 전문가 양성

전 세계 선주 및 선원 분포의 불일치에 따라 선원관리를 포함한 선박관리산업의 글로벌화가 촉진되고 있고, 차세대 선박의 등장과 글로벌 업체의 사업영역 다변화 등에 따른 글로벌 선박관리시장의 변화가 심화되고 있다. 글로벌 선박량의 지속적인 증가와 독립된 제3자 선박관리 위탁 서비스 니즈의 증가로 선박관리산업은 향후 지속적으로 성장할 것으로 전망된다. 특히 선박관리산업은 해운 및 조선산업과 동반 발전하며 고부가가치 및 고급 일자리 창출이 가능한 산업이다. 우리나라는 선박관리업이 성장·발전할 수 있는 유리한 환경과 조건을 갖추고 있음에도 불구하고 그 규모와 사업영역이 영세하고 글로벌화에 대한 역량과 준비가 부족하다. 우리 정부는 세계적 추

세에 맞춰 토털 서비스를 제공하는 종합선박 관리산업으로 육성하기 위한 정책을 추진하고 있다. 선박관리산업의 글로벌화, 대형화로 우리나라 선박관리산업도 국제적인 선박관리 능력 확대로 해외시장 진출과 고부가가치 서비스 수요에 대응해야 하고 다양한 분야에서 경쟁력을 갖춘 글로벌 선박관리 전문인력 양성이 필요하다.

선박관리산업의 글로벌화에 대응하고 양질의 일자리 창출을 위해서는 선원공급국에서 선박관리국으로의 패러다임 전환이 필요하다. 선박관리산업을 양성하여 관련 산업의 시너지를 유도하기 위해서는 선박관리 전문가 양성이 필수적이다. 선박관리 업무가 선원관리 및 기술적 선박관리에서 상업적 선박관리까지 확대되고 있다. 조선업(시운전선박), 해상구조물 관리, 해상운송, 선박대여업 등의 전통적인 분야에 차세대선박 등 새로운 영역이 등장하고 있다.⁷⁰⁾ 이러한 추세에 대응하기 위해서는 관련 교육기관의 프로그램 및 훈련 시스템 구축 지원 등이 이루어져야 한다. 선박관리전문가(SI)는 기술적 선박관리업무인 선원의 배승, 선용품·연료유 등의 보급, 선박의 정비 및 수리, 보험, 클레임 처리, 선급 요구사항과 권고사항 이행, 안전경영시스템, 선박보안시스템 이행 유지, 각종 감독업무 등을 수행한다.⁷¹⁾ 상업적 선박관리업무로는 선박의 용선, 매매 등을 위한 협상·계약 업무를 포함한 용선 운항(chartering operation) 서비스, 운송계약 관련 업무, 자문 컨설팅 등이 있으며, 선주 지원업무로 리스크를 최소화하기 위한 효율적인 선박 포트폴리오 관리, 선원·선박관리를 위한 중장기 전략 수립, 업무지원을 위한 각종 시스템 구축이 있다.

선박관리산업 영역 및 신산업 개발 확대로 선박관리업 기능의 강

70) 국토해양부 보도자료(2010. 9. 8.), p. 4.

71) 전영우 외(2010), p. 10.

화와 선원관리, 선박 유지·보수·수리, 선용품·선박기자재 구입, 보험 관리 등 다양한 서비스 수요가 증가하고 있다. 또한 선박관리기업의 대형화, 융복합화, 지능화, 글로벌화 등과 함께 친환경선박, 무인선박 등 차세대 선박의 등장으로 사업영역이 급속히 다변화되고 있다. 단순한 형태의 선원 및 기술적 선박관리를 넘어 선박의 건조, 운항, 수리, 해체 등 선박의 전 일생을 관리하는 종합 서비스(integrated service)로 LCC(Life Cycle Cost) 관리에 바탕한 선박관리 비즈니스 모델이 발전하고 있다.

패러다임 변화에 대응하기 위해 선박관리 업무의 전문성 강화가 세계적인 추세이다. SI는 초급기술자가 아닌 고부가가치 업무를 수행하는 전문인력이며, 선주의 다양한 니즈 해결 및 양질의 서비스를 제공하는 역할을 할 수 있어야 한다. 우리나라 선박관리산업의 발전방향 및 일자리 창출 방안은 선박관리산업의 대형화, 융복합화, 지능화, 글로벌화 등의 환경 변화에 대응할 수 있어야 한다. 선박관리산업의 전문화 및 대형화 추진을 통해 선박관리 전문인력 양성과 청년을 위한 일자리 창출이 가능하고, 우리나라 선박관리산업의 경쟁력이 강화되어 글로벌 시장 진출 및 사업 확대가 순차적으로 실현될 수 있다.

2. 글로벌 선박관리 인력 양성 및 해외진출 확대

신규 해외 선박관리시장 개척을 위한 마케팅 활동과 외국적 선박관리유치를 위한 해외 로드쇼 개최가 필요하다. 일본, 그리스 등에서의 해외설명회가 중요하다. 국내 선박관리자의 업무역량은 우수하나 글로벌 역량이 부족하다. 우리나라는 우수 해기 전문인력을 확보하

고 있고 LNG선 등 특수선박 및 선원관리에 대한 경험과 노하우를 갖추고 있지만 글로벌 선박관리시장 진출은 미약하다. 선박관리회사의 글로벌 시장진출을 위한 역량은 글로벌 마케팅 역량과 글로벌 커뮤니케이션 역량, 영문 계약관리 역량 등이 중요하다. 우리나라 선박관리회사 중 글로벌 시장 진출 회사는 극소수이다. 선박관리 인력의 글로벌 마케팅 융합역량 강화 촉진을 위해 신시장 개척을 지원하고 글로벌 선박관리 인력을 양성해야 한다. 현재 SI교육은 국내의 Senior SI가 Junior SI를 교육하는 시스템으로 해외선진국의 선박관리시스템을 배울 수 없는 실정이다. 이에 따라 국내 일부 Senior SI를 해외 교육기관에 파견하여 선진시스템 습득 기회를 부여하는 것도 필요하다. 표적마케팅(target marketing) 전략을 통해 한국해사업계 그리스 합동 세일즈(해운, 조선, 선급, 보험, 선박금융, 선박관리 등)를 추진하는 등의 방식이 효과적이라고 판단된다.

3. 4차 산업혁명을 활용한 선박관리산업 선도

4차 산업혁명은 해운을 비롯한 선박관리 분야에 직접적으로 영향을 미치고 있다. 이와 관련된 선박관리 비즈니스를 개발할 필요가 있다. 빅데이터를 활용하여 선대를 관리하는 전략을 수립해야 한다. 사물 인터넷(IoT), 인공지능(Artificial Intelligence) 등 4차 산업혁명의 핵심 기술 확보와 관련 시장 선점을 위한 미래 지향적 대응역량을 마련할 수 있어야 한다. 4차 산업혁명은 공유, 네트워크, 협업을 통해 보다 나은 거래질서와 환경 구축, 소비자 만족도 향상을 도모하는 것이 핵심이다. 기존 체계와는 다른 수평적이고 공정한 협력체제를 구축하고 변화에 대응하는 탄력적인 시스템 구축이 요구된다. 첨단 IT

기술을 활용한 선박관리 시스템 구축으로 선박관리 솔루션 제공이 가능해야 할 것이다. 송가(Songa Ship Management)는 사이버보안 선박관리(cyber risk management) 기술 분야 확대를 추진하고 있다. 4차 산업혁명 등에 따른 해운산업 다변화 및 고품질 서비스 니즈 확대에 따라 관련 인적 자원의 역량 강화와 우수 인력확보로 미래 선박 관리시장 변화에 대비해야 한다. 글로벌 해운·조선시장의 4차 산업 혁명에 맞춰 선박관리 분야는 정보화 및 선박관리체계의 효율화를 위한 선박관리시스템을 구축해야 한다. 4차 산업혁명과 선박기술을 활용한 융복합 선박관리 전문가 육성이 필요한 시점이다. 향후 신규 기업 설립과 선박관리기업가 정신 및 역동성 등이 촉진될 수 있도록 산업 전반에 긍정적인 파급 효과를 미치는 정책이 필요하다. 다양한 신규 분야 개발, 신비즈니스 및 미래선박 개척 등 디지털화(4차 산업 혁명) 차원의 패러다임 변화에 민첩하게 대응할 수 있는 해양 IT 벤처기업 탄생을 위해 투자와 지원이 이루어져야 할 것이다.

4. 환경규제 강화에 따른 전문성 확보

2020년부터 시행되는 국제해사기구(IMO)의 환경규제에 따라 선주들은 저유황유 사용, 스크러버 설치, LNG연료선박 건조 등을 선택해야 한다. LNG연료선박을 건조하는 것이 가장 친환경적이지만, 비용 부담 및 관련 인프라 부족으로 선사들은 스크러버 설치를 검토하고 있다. 이러한 환경 규제에 따른 운영 노하우와 전문성을 갖추어야 한다. 윌헬슨(Wilhelmsen)은 해상풍력발전, 무인선박, 선박 lay up 등 서비스 시장에 진출했으며, 버나드슐테(Bernhard Schulte)는 LNG 병커링 사업을 확대하고 있다.

글로벌 해운 및 선박관리시장에서의 환경 규제 등에 따른 리스크 관리 능력 등의 개선으로 선박관리 서비스 경쟁력 강화와 함께 관련 조선 및 기자재 산업 육성도 가능하다. 이러한 환경 분야의 규제는 선박관리산업 비즈니스에 새로운 기회로 작용하여 긍정적인 효과를 나타낼 수 있을 것이다. 선박관리업은 선박의 건조, 운항, 수리, 해체 등 선박의 전 일생을 관리하는 전문 서비스업이다.⁷²⁾ IMO 및 국제기구 등이 추진하고 있는 환경관련 기준과 규제에 대응하기 위해 운항 중인 선박의 개조 또는 폐선이 필요하다. IMO 등의 환경관련 국제해운규범에 따른 선박의 검사와 인증서 발급 수요도 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

제2절 정책 제언

1. 글로벌 선박관리자 전문 자격제도 등 도입

종합적인 선박관리 업무가 가능한 선박관리 전문가 육성을 위해 선박관리 인력의 글로벌 역량강화 프로그램 등 도입과 함께 글로벌 선박관리자 전문 자격제도 등을 도입할 필요가 있다. 선박관리산업을 새로운 해운·해사산업 성장엔진으로 육성하여 우리나라 해운산업의 지속가능한 성장 촉진이 가능할 것이다. 또한 청년 일자리 창출, 산업 경쟁력 강화를 통해 글로벌 시장 진출 및 사업 확대와 선박금융, 보험 등 사업 분야 다양화 및 복합화도 역시 가능할 것이다. 선박관리 전문가의 양성을 위한 교육훈련과 선박관리 전문가의 평가가

72) 황진희·이언경·최영석(2011. 12.), p. 167.

선박관리산업의 선진기법을 갖추게 할 것이다. 교육프로그램 및 교육교재의 개발보급을 촉진하고, 선박관리 전문인력의 경력관리와 경력인증이 체계를 갖추게 될 것이다. 전문 선박관리자 인증제도 등의 도입으로 선박관리기업의 경쟁력 제고 및 서비스 품질 개선과 해외 시장 진출을 위한 인지도 및 가치 제고 등이 가능할 것이다.

2. (가칭)선박관리산업진흥센터 설립

선박관리산업은 대형화, 융복합화, 지능화, 글로벌화 등으로 확대되고 있다. 선박관리업의 전문화 및 대형화 추진을 위한 전문기관이 필요하다. (가칭)선박관리산업진흥센터의 설립은 선박관리 전문인력 양성 및 청년 일자리 창출을 지원하고 선박관리사업자 경영능력 및 기술 향상에 대한 우수사업장 인증제도 활성화를 도모할 수 있을 것이다. 또한 미래 세대인 선박관리 청년인력의 글로벌 역량 강화를 목적으로 중대형 업체를 위한 글로벌 역량 지원센터 운영, 융복합 인력 등을 지원하고, 영세업체를 위해서는 공동마케팅, 공용 IT 플랫폼 등 지원도 가능하다. 관련 교육기관의 프로그램 및 훈련 시스템 구축 지원 등에 대해서도 조율 및 협력이 가능할 것이다.

다수의 선박관리기업이 영세하여 효과적인 산업 발전을 위해서는 다양한 사업을 전담하고 체계적으로 추진할 수 있는 조직이 필요하다. 선박관리산업의 발전과 업계 규모화를 위한 공동사업, 지원 프로그램, 컨설팅 등을 수행하고 체계적인 인력 양성을 지원할 수 있어야 한다. 일종의 공동플랫폼 제공으로 공동구매, 공동사업 등도 수행할 수 있을 것이다. 또한 선박관리기업의 해외 수탁 확대를 위한 마케팅 지원 활동과 해외 박람회 개최 지원 등 다양한 해외 시장 진출 사업

을 추진할 수 있다. 선박관리 서비스 경쟁력의 원천인 선박 확보와 체계적인 지원을 전담하는 전문기관의 필요성이 여기에 있다. 실질적인 경쟁력을 확보할 수 있도록 관련 지원체계를 통합하고 정책지원 프로그램의 기능과 역할을 단일화하여 종합적 지원 인프라 구축이 추진되어야 할 것이다. (가칭)선박관리산업진흥센터는 글로벌 역량지원센터 운영, 물리적 공간 제공, 창업 보육센터 운영 등을 통해 업체를 위한 브랜드 통합 노력을 가속화할 수 있을 것이다. 소사장제에 근거한 영세업체 제휴, 회계 서비스 제공 및 교육과 현장을 연계하는 교육 서비스 제공도 가능할 것이다. 관련 교육기관과 협력하여 특성화 대학원 개설 및 등록지원을 통해 해운, 보험, 법률, 선박금융 등의 융복합 인력 확보도 검토할 필요가 있다. 소수 정예 또는 집중 교육 형태의 '선박관리 아카데미' 및 해외 교육기관과 연계한 프로그램 개설 등 다양한 형태의 운영이 가능할 것이다.

우리나라 선박관리업의 전문인력 양성을 통해 글로벌 선박관리회사 육성과 제3자 선박관리 활성화 및 전문화를 촉진하고 해외 주요 선박관리 국가에서의 활동도 확대될 수 있다.

3. 해기사 역량 강화 및 해기전승 정책

해기사 및 선원에 대한 사회적 인식 악화에 따라 우리나라 해기사 등의 구인난이 심화되고 있다. 또한 선원의 장기승선기피로 해기사의 연령별 분포가 불균형을 이루고 있어 향후 우리나라 선원의 직책별 해기전승이 불가능할 것으로 예상된다. 이러한 고령화 문제 등은 해운산업에만 국한되지는 않지만 국가경제 차원에서 안정된 해상수송 서비스 유지에 매우 심각한 상황을 초래할 수 있다. 또한 국내에

서 양성되는 해기사 대부분이 국적 대형선사 근무를 희망하고 있어 글로벌 비즈니스 수행을 위한 역량 습득에 제약이 따른다. 향후 해운 및 선박관리 전문인력 공급원 유지를 위해 해기사 양성 대학의 정원 확대와 선원의 재취업을 위한 교육프로그램 지원 등이 필요한 시점이다. 양질의 우수한 해기사 출신 선박관리 인력의 확보가 선박관리 산업의 국제 경쟁력 차원에서 매우 중요하다.

우리나라는 해기역량, 해사기술, 조선 등 다양한 해운 및 선박관리 분야의 장점을 살리기 위한 정책 도입이 시급하다. 전후방 산업과 상호 밀접한 관계에 있는 선박관리산업의 경쟁력을 확보하여 선박관리업 성장과 새로운 일자리 창출이 가능할 것이다. 해운 및 선박관리산업에 고급인력이 유입될 수 있도록 다양한 유인책과 정책적 고려가 체계적으로 이루어져야 한다.

4. 선박관리업 선진화를 위한 제도개선

선박관리업자에게 선원근로계약의 체결권 부여와 선박관리업무의 일부를 중소형업체에게 위탁하는 하청계약을 허용함으로써 대형·중형·소형 선박관리업체가 동반성장할 수 있다. 우리나라는 선박관리업자가 선원근로계약을 체결할 수 없는 상황이다. 선박관리업 등록요령 등을 개정하여 선박관리사업자의 선원근로계약의 체결권을 인정할 수 있다. 선원의 고용권에 대한 유연성 보장과 함께 국내업체가 새로운 형태의 제휴와 업무영역 전문화 및 사업확장 등을 위해 국내 선박관리업체에 하청계약 등이 허용될 필요가 있다.

선박관리업체에 대한 세제지원 등을 위해 선박관리업을 통계청의 ‘한국표준산업분류’에 명시할 필요가 있다.⁷³⁾ 선박관리업은 통계청

제10차 한국표준산업분류(최신개정, 2017.06.14.)에서 대분류, 중분류, 소분류, 세분류, 세세분류에 포함되어 있지 않다. 이에 따라 선박관리업의 전문 업종 등록이 필요하다.⁷⁴⁾

73) 한국표준산업분류 (H) 운수업 → 52 창고 및 운송관련 서비스업 → 529 기타 운송관련 서비스업 → 5292 수상운송지원 서비스업 → 529210 항구 및 기타 해상 터미널 운영업 → 529220 선박관리업), 통계분류포털, <https://kssc.kostat.go.kr>(검색일: 2018. 6. 3.)

74) 부가세법시행령 제2조(용역의 범위)에 「부과세 과세대상이 되는 용역사업구분을 통계청장이 고시하는 “한국표준산업분류”에 따르도록 하고 있으며, 동 시행령 제3장(영세율적용과 면세) 제26조(기타 외화획득재화 및 용역 등의 범위) 제1항제1호 “마”에는 컨테이너수리업, 보세구역의 창고업, 「해운법」에 따른 해운대리점업 및 해운중개업만을 규정하고 있어 선박관리업의 영세율 및 면세 적용 시 불이익 초래.

참고문헌

〈국내 문헌〉

- 국가법령정보센터, 부가가치세법 시행령, 2018.2.13.
- 국토해양부 보도자료, 이제는 고부가가치의 녹색 일자리를 창출하는 글로벌 선박 관리산업이다!, 2010. 9. 8.
- 김종태, 한국선박관리산업협회 자문회의, 2018. 4. 20.
- 양창호, 선박관리 공인해무사 제도를 제안한다, 해운신문, 2012. 4. 23.
- 임종관 외, 「우리나라 해운산업의 신성장동력 확보방안 연구」, 한국해양수산개발원, 2009.
- 전영우 외, 「선박관리업 선진화 및 글로벌화를 위한 연구」, 해양수산부, 2010.
- 최영석·김태일·전우현, 해운중개업 국가자격증 제도 도입을 위한 연구, 해양수산부, 2018. 1.
- 최영석, 글로벌 선박관리 기업, 사업 다변화 추진, KMI 월간동향 해운항만 3월호, 한국해양수산개발원, 2018. 3.
- _____, 노르웨이 선박관리 기업, 서비스 경쟁력 강화 추진, KMI 월간동향 해운항만 5월호, 한국해양수산개발원, 2018. 5.
- 한국선박관리산업협회 실적보고 자료, 2017. 12.
- _____, 선박관리전문가 양성교육 설명자료, 2018. 5.
- 한국선주협회, 2018 해사통계집, 2018.
- 한국해양수산개발원, 바다이야기, 2011. 1.
- 한국해운조합, 연안해운개론, 2009. 6.
- 해양수산부, 선박관리산업발전법 시행령 및 시행규칙 제정(안) 주요내용, 2012. 3.
- 황진희·이연경·최영석, 해운산업 신성장동력 확보를 위한 선박 S&P 비즈니스 활성화 방안 연구, 한국해양수산개발원, 2011. 12.
- 황진희 외, 「해운산업 장기 발전계획 수립 연구」, 해양수산부, 2015.

〈국외 문헌〉

Branch, Alan and Michael Robarts, *Branch's Elements of Shipping*, 9th ed., Routledge, 2014. p.81, p.291, p.447.

BIMCO, Executive Summary, *Manpower Report*, 2015.

〈인터넷 자료〉

STX마린서비스 홈페이지, <http://stxmarineservice.com/business-areas/ship-management/>

지마린서비스 홈페이지, http://www.gmarineservice.com/html/02_business/01_1.php

통계분류포털, http://kssc.kostat.go.kr/ksscNew_web/kssc/common/ClassificationContent.do?gubun=1&strCategoryNameCode=001

해양수산부 선박관리업 소개 자료(선원정책과, 2014.11.13.), <http://www.mof.go.kr/article/view.do?articleKey=6396&searchCategory=%ED%95%B4%EC%9A%B4%EB%AC%BC%EB%A5%98&boardKey=46&menuKey=538¤tPageNo=1>

한국선박관리협회 홈페이지, <http://www.kosma2020.or.kr/HP010201.bes>

현대해양서비스 홈페이지, <http://www.hos21.com/kor/info/vessel.jsp>

Anglo Eastern 홈페이지, <http://www.angloeastern.com/services#ship-management>

Bernhard Shulte 보도자료, <http://www.bs-shipmanagement.com/en/media/genpro-leading-ship-managers-form-global-joint-procurement-business-to-enhance-value-for-principals>

Columbia 보도자료, <https://www.columbia-shipmanagement.com/news-and-media.html>

Glassdoor 홈페이지, <http://www.glassdoor.com>

OSM 홈페이지, https://www.osm.no/en/OSM_Maritime_Group_Maritime_Offshore_Services/OSM-Ship-Management/

Parakou Group 홈페이지, <http://www.parakougroup.com/>

Paysa 홈페이지, <http://www.paysa.com>

Schoeller holdings 홈페이지, <http://www.schoeller-holdings.com/index.php/our-fleet.html>

Thome Group 홈페이지, <http://www.thome.com.sg/ship-management/>

V-ships 홈페이지, <http://www.vships.com/what-we-do/.aspx>

____, 페이스북, https://www.facebook.com/VGroupLtd/?hc_ref=ARTS4lwy44jqs1Ht5HB5Geh_RBWi60kKtwhrXCvbm7jyyILEdfqSuTocmQhGINsLBA&fref=nf

Wallem 홈페이지, <https://www.wallem.com/services/ship-management/>

Wilhelmsen 홈페이지, <https://www.wilhelmsen.com/ship-management/>

____, 보도자료, 2018. 2.21., <https://www.wilhelmsen.com/media-news-and-events/press-releases/2018/norsea-group-and-wilhelmsen-wins-maintenance-contract-in-offshore-wind/>

〈인터뷰 자료〉

한국선박관리산업협회 부회장 김종태 외(2018. 5. 3., 부산)

Ada Chen, Executive Assistant, Bernhard Schulte(2018. 5. 22, 중국 상해)

Alastair Evitt, Group Director, V-ships(2018. 5. 22, 중국 상해)

Morten Maasoe, Head of Tanker Crewing Operations, Thome(2018. 3. 30., 싱가포르)

기본연구보고서 발간목록

2018년

01	해양환경영향평가제도의 실효성 확보를 위한 개선 연구	박수진
02	공유수면매립 정책의 개선과 전환에 관한 연구	윤성순
03	도서지역 해양관광 발전전략 연구 - 관광행태 분석을 통한 수요 대응을 중심으로 -	홍장원
04	양식장 해양쓰레기 자원순환 방안 연구	김경신
05	수산부문 전망모형 「KMI-FOSIM」 구축연구 - 양식산업 전망모형 구축을 중심으로 -	이현동
06	수산업 주요 연관산업의 글로벌 경쟁력에 관한 연구	임경희
07	인구소멸 시대의 어촌사회 정책 연구	박상우
08	국내 가두리 양식장 어장환경개선 방안	마창모
09	어업여건 변화에 대응한 연구해 어업의 허가제도 개선 방안	엄선희
10	과학적 해양사고조사체계 도입 및 구축기반 연구	박한선
11	컨테이너 해상물동량 예측 모형 구축방안 연구	고병욱
12	해운기업의 경영성과에 미치는 영향분석 연구	황진희
13	건설용 모래 공급사슬관리(SCM) 방안 - 바다모래 가치 재산정을 중심으로 -	이연경
14	항만산업 종합통계 연구	하태영
15	항만 위험물 컨테이너 공급사슬 관리방안 연구	최나영환
16	국내 컨테이너항만의 비용 함수 추정 및 효율성 연구	최석우
17	신규 해사산업 진흥을 위한 법제도 개선방안	박한선
18	환동해권 물류 및 지역개발 기업진출 사례 분석 및 추진전략	이기열

2017년

01	미래 수산업·어촌 발전을 위한 정책방향 연구	김대영
02	연안침식 대응정책의 개선방안 연구	윤성순
03	해양준조세 산정체계 개선방안	장정인
04	해역의 효과적 관리를 위한 도서 활용 방안 연구	최지연
05	반려동물산업 성장에 따른 수산분야 펫푸드 산업 활성화 방안	장홍석

06	강마을 지역경제 활성화를 위한 전략	박상우
07	Post-2020 국제기후변화 규범체계에 대응한 해양정책 개선방안 연구	박수진
08	한국 수산식품 세계화 전략 수립 연구 -수산물 수출을 중심으로-	임경희
09	양식산업 재난 위기관리에 관한 연구	마창모
10	해운기업의 선박투자 행태 분석과 대응방안	김태일
11	IMO 지속발전 전략계획(SP) 대응방안 연구	박한선
12	컨테이너 해운산업 구조개선을 통한 경쟁력 제고 방안 연구	고병욱
13	동북아 전자상거래 해상운송 전환수요 분석	이기열
14	컨테이너 해운기업의 환적 패턴 분석과 항만의 대응방안	김은수
15	현장수요기반 IoT/빅데이터 항만하역 안전시스템 구축방안 연구	전형모
16	지진에 대비한 항만기능 유지의 필요성과 추진방안	김우선

수시연구보고서 발간목록

2018년

01	선화주 상생발전을 위한 해운산업투자 확대방안 연구	윤재웅
02	새로운 어선등록제 도입을 위한 제도 개선방안 연구	엄선희
03	뉴시관리 실행력 제고 방안 연구	이정삼
04	해양생태도의 정책 활용도 제고방안 연구	박수진
05	국내 항만 대기오염물질 배출 저감조치의 운영실태 조사 및 개선방안연구	안용성
06	농축산물 등의 관세행정 제도개선을 통한 항만배후단지내 FTZ활성화 방안연구	조지성
07	최저임금상승이 항만연관산업에 미치는 영향 및 대응방안	이기열
08	수산업·어촌분야 공익적 가치 평가체계 수립 및 사회적 경제 도입방안 연구	류정곤

2017년

01	파나마운하 확장에 따른 해운물류환경변화와 정책대응 방안	박용안
02	해양문화정책 방향에 관한 연구	홍장원
03	4차 산업혁명과 해운산업 정책방향	황진희

04	제주도 항만거버넌스 개선방안 연구	김근섭
05	수산물 산지경매사 직무 및 시험체계 개발	장홍석
06	한·중·일 신선물류산업 활성화 방안	장홍석
07	연안항 지정기준 개선방안 연구	김근섭
08	지속가능한 갯벌어업을 위한 로드맵 마련 연구 - 갯벌어업 패류양식을 중심으로 -	마창모
09	해양수산 공공부문 인재육성 정책 방향	홍현표

현안연구보고서 발간목록

2017년

01	우리나라 해운금융의 한계 및 발전방향	전형진
02	한투발루 협력 증진을 위한 참다랑어 외해양식 투자의 타당성 분석	마창모
03	AMP 설치 수요조사 및 추진과제 연구	이연경
04	해외 진출 무역업체의 한국인 포워더 수요 추정 연구	신수용
05	선박교통관제(VTS) 운영효율화 방안 연구	박한선
06	부산 영도구·중구 도시재생사업 추진방안 -한진중공업·자갈치시장 사례 중심-	최나영환
07	수산시장의 소비자 신뢰 제고를 위한 정책 지원방안 연구	이현동
08	산업정책적 관점에서의 주요국 해운정책 분석 및 정책방향 연구	고병욱
09	연안형 도시재생 기본구상 -부산 원도심 및 영도지역 사례 분석-	최지연
10	갯벌 복원 수요 확대에 따른 복원 표준모형 개발 방향	육근형
11	항만보안 관리체계 효율화 방안 연구	김찬호
12	전자상거래 기반 상업항 개발전략	최상희
13	항만 내 어항구 개발과 관리제도 개선방안에 관한 연구	한광석
14	해운 얼라이언스 개편과 부산항 신항 환적 운영 개선 방향 연구	김은수
15	PA관할 항만 항계 확장에 따른 어업피해보상비 분담기준 마련	김근섭
16	페루 수산시장 현황 및 진출방안	정명화
17	러·일 간 남쿠릴 열도 분쟁의 최근 동향	현대송

18	부산항 신항 혼합형 전용터미널(Hybrid liner terminal) 시스템 도입방안 연구	김근섭
19	해양경비 여건 분석과 역량 강화 방안	윤성순
20	바닷모래의 이용실태와 관리 개선방향	윤성순
21	우리나라 구조조정 정책사례 및 시사점 -한진해운을 중심으로-	황진희
22	한국 컨테이너선대 육성의 필요성	김태일
23	어촌지역 고용지표 통계생산을 위한 기초연구	한광석
24	우리나라 항만산업 고용통계 조사 연구	하태영
25	뉴질랜드·노르웨이의 양식 수산물 수출 전략	임경희
26	빅데이터 적용 해운항만산업 연구분석 우선순위 연구	최종희
27	해양수산 생명자원정책의 개선방향에 관한 연구	박수진
28	미·중 수산물 수출 비관세장벽 동향 및 대응 방안	임경희
29	도시-어촌 상생협력 인식도 조사	이상철
30	크루즈산업의 일자리 창출 규모와 정책과제	황진희
31	내항여객운송사업 운영체계 개선방안	김태일
32	우리나라의 배출규제해역(ECA) 도입 방안 연구	이기열
33	친환경에너지 정책 추진강화에 따른 항만의 신재생에너지 확대방안	심기섭
34	해양수산 일자리 창출분야 및 고용효과 분석	박광서
35	선박에 의한 대기오염물질 배출량 산정체계 개선 방안	안용성
36	해양휴양복지 활성화 정책방안 연구	홍장원
37	G20 해양쓰레기 실행계획의 국내 이행 방안	김경신
38	물류기업 해외진출 지원사업 평가 및 실효성 제고 방안	신수용
39	2018 국내 물류기술 수요조사 및 분석	최상희
40	도시청년 일자리 창출을 위한 도시형 어촌 개발 콘텐츠 발굴 연구	박상우
41	4차 산업혁명시대 항만물류산업 고도화 방안 연구	이연경
42	원양어선 승무 선원의 스트레스 분석에 관한 연구	이승우
43	일자리 창출을 위한 우리나라 항만 경제특구 발전 방향	박성준
44	해양주권 강화를 위한 무인도서 기초정보 개선 연구	정지호
45	세계경영을 위한 해외 터미널 및 물류시설 투자방안	박주동
46	연안 소규모 하·폐수 처리시설의 관리 문제점 및 개선방향	장원근
47	거대선사의 시장지배력 확대에 대한 국적선사의 대응 방향	전형진
48	해양법 관련 최근 판례 및 동향 분석 - 남중국해 분쟁 등 해양법 판례 중심 -	최지현
49	화주 관점의 항만배후단지 역할 제고 방향	김은수

선박관리산업 육성을 통한 청년 일자리 창출 방안 연구

인 쇄 | 2018년 8월 29일 인쇄

발 행 | 2018년 8월 31일 발행

발 행 인 | 양 창 호

발 행 처 | 한국해양수산개발원

49111 부산시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)

연 락 처 | 051-797-4800 (FAX 051-797-4810)

등 록 | 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

조판·인쇄 | 크리커뮤니케이션 (02-2273-1775)

판매 및 보급: 정부간행물판매센터 Tel : 394-0337
정가 6,000원