

기본연구 2017-12

컨테이너 해운산업 구조개선을 통한 경쟁력 제고 방안 연구

Study on Enhancing the Competitiveness of
Container Shipping Industry
through the Structural Improvements

2017. 12

고병욱 · 윤재웅 · 박성화 · 김주현 · 최영재



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

보고서 집필 내역

<연구책임자>

고 병 옥 : 제1장, 제2장(일부), 제3장(일부), 제4장(일부),
제5장(일부), 제6장

<연구진>

윤 재 응 : 제2장(일부)

박 성 화 : 제2장(일부), 제3장(일부), 제5장(일부)

김 주 현 : 제3장(일부), 제4장, 제5장(일부)

최 영 재 : 제2장(일부), 제3장(일부), 제4장(일부),
제5장(일부)

산·학·연·정 연구자문위원

김 근 홍 (한국근해수송협의회 사무국장)

하 영 석 (계명대 교수)

류 선 형 (해양수산부 서기관)

김 대 진 (산업은행 부부장)

* 순서는 산·학·연·정 순임

연구감리자

김 범 중 (한국해양수산개발원 본부장)

» 발 간 사

2016년 8월 31일, 한진해운이 법정관리를 신청하면서 우리나라 수출입 화물은 물론이고, 서비스를 제공하던 주요국의 화물이 멈춰 섰다. 이를 계기로 우리나라는 안정적 수출입 물류 서비스를 확보하기 위해서는 경쟁력 있는 국적 선사를 육성해야 한다는 당위성을 큰 대가를 치르고 깨닫게 되었다.

우선 본 연구는 이 같은 국적 선사 존재의 당위성을 계량적으로 검증했다. 실증적으로 한진해운 파산으로 우리나라 수출 물류 경쟁력이 훼손되었음을 보였다. 그러나 이러한 수출입 물류 인프라로서 해운산업이 경쟁력을 갖추기 위해서는 보다 다양한 정책적 고려가 필요하다.

연구자들이 주목한 사실은 컨테이너 해운산업이 고립되어 존재하지 않고, 다양한 경제 영역에서 산업 생태계를 구성하고 있다는 점이다. 따라서 컨테이너 해운산업의 경쟁력 제고를 위해서는 당사자인 선사를 중심으로 이들 산업 공동체가 협력할 필요가 있다고 판단했다. 자연스럽게 연구의 중심 어젠다는 컨테이너 해운산업의 경쟁력을 제고를 위한 산업구조적 개선방안을 설계하는데 초점이 맞추어졌다.

컨테이너 해운의 산업 생태계는 크게 해운산업, 해운과 금융이 접하는 해운 금융, 해운의 본연적 고객인 화주와의 만남, 해운과 조선이 만나는 신조선 확보 영역, 그리고 선사 간의 협력 등으로 나누어졌다. 연구진은 이들 영역별로 전문가 심층 면담, 인터넷 자료를 포함한 문헌 연구, 연구진 브레인스토밍 등을 통해 컨테이너 해운산업의 문제점을 이해하고, 그에 대한 해결책을 모색했다. 또한 해운 경쟁국인 EU(독일 포함), 중국, 일본, 대만 사례를 통해 정책 대안의 국제적 조류와의 합치성을 점검했다. 또한 해외 사례 조사는 우리가 미처 알지 못했던 해운 산업정책에 대한 시사점을 제공해 주었다.

이 같은 과정을 거쳐 도출된 문제점과 정책방안은 연구진의 주관적 판단이 아니라 우리 업계 전문가, 정책 당국, 금융기관, 학계, 언론계 등도 동의하는 객관성을 담보한 것이 될 필요가 있었다. 이에 연구진은 문제점은 중요도-만족도 분석(IPA), 정책 대안은 분석적 계층화 방법(AHP)을 통해 설문 조사를 실시하고 객관화를 시도했다.

그 결과, 객관성을 담보한 우리나라의 통합적 컨테이너 해운 산업정책을 도출할 수 있었다. 이에 덧붙여 연구진은 정책제언을 하고 있다. 이 중에서 현재

국회에서 논의 중인 해운산업발전위원회의 조속한 설치가 필요하다는 점을 다시 한 번 강조하고 있다. 이 연구보고서를 통해 다양한 정책이 수립되고 시행되어 우리나라 컨테이너 해운산업이 다시 한 번 우뚝 설 것을 기대해 본다.

본 연구는 고병욱 전문연구원이 연구책임을 맡고 윤재웅 전문연구원, 박성화 전문연구원, 김주현 연구원, 최영재 연구원과 공동으로 수행했다. 그러나 본 연구보고서가 간행되기까지는 많은 분들의 도움이 있었다. 특히 김근홍 한국근해수송협의회 사무국장은 우리나라 근해 컨테이너 선사들의 발전방향에 대한 유익한 조언을 해 주었다. 하영석 계명대학교 교수는 논문의 학술적 논의를 엄밀히 하는데 큰 도움을 주셨다. 아울러 류선형 해양수산부 서기관은 우리나라 컨테이너 해운산업의 정책 전반을 주관하는 정책 당국의 관점에서 유익한 자문을 해 주었다. 또한 김대진 산업은행 박사는 해운금융의 개선방안 도출에 큰 보탬을 주셨다. 본 원의 김번중 본부장과 길광수 선임연구위원은 연구심의회에 참여하여 연구 방향과 내용 대해 조언을 아끼지 않았다. 또한 본 보고서가 출판되도록 행정 지원을 수행한 서우승 사무원의 역할도 매우 컸다. 아울러 위에서 언급하지는 못했지만 이 연구보고서가 출판되기까지 많은 도움을 주신 업계 전문가 분들을 포함한 모든 분들께 이 자리를 빌려 심심한 감사를 드린다.

2017년 12월
한국해양수산개발원
원 장 양 창 호

» 목차



요 약 · i

제1장

서 론 · 1

제1절 연구의 배경 및 필요성	1
제2절 연구의 목적	2
제3절 연구 방법	3
제4절 선행연구	4

제2장

컨테이너 해운산업 여건 변화와 전망 · 6

제1절 컨테이너 해운산업의 수급 변화와 전망	7
1. 물동량 증가세 둔화와 아시아 역내 비중 증가	7
2. 선박 공급 과잉문제 심화	11
제2절 환경규제 강화	16
1. IMO 환경규제 강화	16
2. 배출통제해역 설정	19
제3절 컨테이너 해운산업의 경쟁촉진 정책의 확산	21
1. 미국의 해운산업 경쟁촉진 정책	21
2. EU의 해운동맹 금지 정책	26

제4절 컨테이너 해운산업의 시장 집중 심화	29
1. 선사 간 인수·합병(M&A) 추이	29
2. 얼라이언스 체제 변화	32

제3장

우리나라 컨테이너 해운산업의 구조와 문제점 · 35

제1절 컨테이너 해운산업의 구성요소와 구조	36
1. 구조 분석 방법론	36
2. 컨테이너 해운산업의 구성요소와 구조	38
제2절 우리나라 컨테이너 해운산업의 구조적 문제점	40
1. 해운금융 구조	40
2. 화물 집화 구조	47
3. 고효율·친환경 선박 확보 구조	51
4. 선사 간 협력 부문 구조	68
제3절 IPA를 통한 우리나라 컨테이너 해운산업 문제점 분석	71
1. IPA 분석 설문결과와 응답자 분석	71
2. IPA 분석 결과	73

제4장

컨테이너 해운산업 구조개선 해외 사례 · 75

제1절 EU 사례	76
1. EU의 해운산업에 대한 인식	76

2. EU 주요 선사에 대한 해운금융 지원	77
3. 화물 집화력 강화 : 제3국 해운시장 접근성 보장	80
4. 해운-조선 상생발전 : 녹색해운 보증프로그램	81
제2절 중국 사례	83
1. 중국의 해운산업에 대한 인식	83
2. 주요 컨테이너 선사 간 협력 및 해운금융 사례	85
3. 화물 집화력 강화	87
4. 폐선보조금 제도를 통한 신조선 확보 및 조선 연계방안	90
5. 기타 : 세수제도 개선	91
제3절 일본 사례	94
1. 일본의 해운산업에 대한 인식	94
2. 해운금융 부문	95
3. 화물 집화력 부문 : 자국선 우선제	100
4. 해운-조선 상생발전 : 폐선보조금 정책 및 표준선형 개발	101
5. 선사 간 협력 : 채권은행과의 협력을 통한 3대 선사의 컨테이너 사업부 통합	102
6. 기타 : 특별상각제 및 세제혜택	103
제4절 대만 사례	107
1. 대만정부의 해운산업에 대한 인식	107
2. 정부주도의 해운금융 지원실시	107
3. 화물 집화력 : 정부기관과 공기업 수입물자의 자국선 우선 적취	109
4. 선사 간 협력	109
제5절 우리나라와 주요국 해운정책 비교분석 및 시사점	110
1. 해운산업에 대한 인식	110
2. 해운금융 부문	111
3. 화물 집화력 부문	112

4. 해운-조선 상생 발전	113
5. 선사 간 협력	114
6. 기타 지원 정책	115

제5장

컨테이너 해운산업 구조개선 방안 · 118

제1절 컨테이너 해운산업 구조개선 목표 및 방향	119
제2절 컨테이너 해운산업 구조개선을 위한 정책방안	120
1. 해운금융 부문 구조개선 방안	121
2. 화물집화 부문 구조개선 방안	126
3. 고효율·친환경 선박 확보 부문 구조개선 방안	131
4. 선사 간 협력 부문 구조개선 방안	140
제3절 AHP를 통한 구조개선 방안의 우선순위 설정	141
1. AHP 분석 계층구조와 응답자 분석	141
2. AHP 분석결과	142
제4절 시사점	144

제6장

결론 · 147

제1절 요약과 결론	147
제2절 정책제언	149

1. 해운산업 발전 위원회의 조속한 설치가 필요하다.	149
2. 컨테이너 선사 간의 역할을 분명히 하고 협력 방안을 모색해야 한다.	150
3. 컨테이너 해운산업 모니터링 센터 설립을 추진해야 한다.	151
4. 해운산업 경쟁질서 개선에 대한 국제적 논의를 주도할 필요가 있다.	152



참고문헌 • 153



부록 • 163

부록 1. 원양 컨테이너 해운시장 집중도 분석	163
부록 2. 국내 해운금융 지원 실적	166
부록 3. 설문 조사 개요 및 설문지	169

〈표 1-1〉 주요국의 GDP, 수출, 선대 규모 및 순위(2015년).....	2
〈표 2-1〉 세계 교역량과 컨테이너 해상물동량.....	8
〈표 2-2〉 아시아-미동안(파나마 경유) 주간 서비스 투입선박 현황.....	15
〈표 2-3〉 파나마 운하 확장 전·후 선형별 선대비중 및 선박량 변화.....	15
〈표 2-4〉 MARPOL 부속서 VI 내 질소산화물 배출 규제	18
〈표 2-5〉 2008년 10월 18일 EU 해운동맹 폐지 이전과 이후 비교	26
〈표 2-6〉 정기선사 간 인수합병 사례의 유형 구분.....	29
〈표 2-7〉 정기선사 간 인수합병 개별 사례의 유형 분석.....	30
〈표 2-8〉 A.P. Moller Maersk의 인수합병 성장전략.....	31
〈표 3-1〉 한국 프리미엄에 따른 연간 추가 수출 운송비 부담액	42
〈표 3-2〉 우리나라 컨테이너 해운기업의 최고 금리 현황	46
〈표 3-3〉 주요 환경 규제에 따른 시행조치 및 대응설비.....	51
〈표 3-4〉 우리나라와 주요 5개 해운국의 고효율·친환경 선박 확보 현황.....	52
〈표 3-5〉 우리나라 고효율·친환경 컨테이너선의 건조국 현황.....	53
〈표 3-6〉 우리나라와 주요 5개 해운국의 고효율·친환경 컨테이너선 자금률 현황.....	54
〈표 3-7〉 우리나라와 주요 5개 해운국 컨테이너선의 BWTS 설치율 현황.....	54
〈표 3-8〉 주요 5개 해운국 BWTS 설치 컨테이너선의 한국 건조 비중.....	55
〈표 3-9〉 우리나라와 주요 5개 해운국 컨테이너선의 SOx 설비 설치율 현황.....	56
〈표 3-10〉 우리나라와 주요 5개 해운국 SOx설비 설치 컨테이너선의 건조국 현황.....	57
〈표 3-11〉 우리나라와 주요 5개 해운국 컨테이너선의 NOx설비 설치율 현황.....	58
〈표 3-12〉 우리나라와 주요 5개 해운국 LNG 추진 컨테이너선 현황.....	59
〈표 3-13〉 국적선사 운항 선박(사선)의 선박확보방식 분포.....	61
〈표 3-14〉 주요 6개 해운국 선대의 자국건조 비중.....	63
〈표 3-15〉 세계 주요 선박 수리시설 현황.....	66
〈표 3-16〉 세계 주요 BWTS 제조업체 국가별 현황.....	67
〈표 3-17〉 세계 주요 SOx 처리 설비 제조업체 국가별 현황.....	67
〈표 3-18〉 세계 주요 NOx 처리 설비 제조업체 국가별 현황.....	68
〈표 3-19〉 IPA 설문결과.....	72
〈표 3-20〉 IPA 분석 결과.....	74

〈표 4-1〉 중국원양해운그룹과 중앙 국유기업이 체결한 주요 협약.....	88
〈표 4-2〉 일본 연도별 대선전문기업 법인수.....	97
〈표 4-3〉 연도별 표준선형 개발 보조금 지원 실적	102
〈표 4-4〉 연도별 비채산항로 보조금 지원 실적	106
〈표 4-5〉 주요국 해운정책 비교 분석 및 시사점.....	116
〈표 5-1〉 우리나라 해운금융기관 기능과 한계.....	122
〈표 5-2〉 한국해양보증보험 보증실적 (2016년 10월 누적).....	124
〈표 5-3〉 AHP 분석결과에 따른 개선방안별 가중치	143
〈표 5-4〉 우리나라 컨테이너 해운산업 경쟁력 제고 방안의 우선순위	144

〈그림 1-1〉 연구 방법	4
〈그림 2-1〉 컨테이너 해운산업 여건 변화와 전망	6
〈그림 2-2〉 전 세계 컨테이너 해상물동량 및 증가율 추이	8
〈그림 2-3〉 동아시아 역내·외 컨테이너 해상물동량 증가율 추이	10
〈그림 2-4〉 동아시아 역내 컨테이너 해상운송 비중	10
〈그림 2-5〉 세계 컨테이너 선복량 및 세계 무역 증가율 추이	11
〈그림 2-6〉 세계 컨테이너선 수급현황	12
〈그림 2-7〉 컨테이너선의 선형별 선대 현황	13
〈그림 2-8〉 컨테이너선의 선형별 인도량 추이 및 전망	13
〈그림 2-9〉 아시아-미동안(파나마 경유) 주간 평균 선복량	14
〈그림 2-10〉 국제해사기구 배출통제해역(ECA)	20
〈그림 2-11〉 중국 배출통제해역(ECA)	21
〈그림 2-12〉 얼라이언스 체제의 변화 추이	34
〈그림 3-1〉 우리나라 컨테이너 해운산업의 구조와 문제점	35
〈그림 3-2〉 컨테이너 해운산업 구조	39
〈그림 3-3〉 컨테이너 해운산업 구조개선 영역	40
〈그림 3-4〉 우리나라의 항로별 해상운임 및 한국 프리미엄 추이	41
〈그림 3-5〉 컨테이너 해운시장의 공멸의 운임 경쟁(예)	43
〈그림 3-6〉 컨테이너 해운시장의 선두-후발 선사 전략 상황 : 정책 지원 前(예)	44
〈그림 3-7〉 컨테이너 해운시장의 선두-후발 선사 전략 상황 : 정책 지원 後(예)	45
〈그림 3-8〉 현대상선, 한진해운, Maersk의 매출액 대비 선박비용 비중의 추이	45
〈그림 3-9〉 컨테이너 선사와 화주의 거래 형태	47
〈그림 3-10〉 컨테이너 화물의 국적 선사 적취율 추이	48
〈그림 3-11〉 2자 물류기업의 해운시장에의 영향	50
〈그림 3-12〉 금융위기 이후 우리나라 선박금융 지원제도	65
〈그림 3-13〉 한-일, 한-중 항로 운임 추이	69
〈그림 3-14〉 상해-싱가포르 항로 운임 추이	70
〈그림 3-15〉 IPA 설문 응답자 구성	72
〈그림 3-16〉 IPA 분석 결과	74

〈그림 4-1〉 컨테이너 해운산업 구조개선 해외 사례.....	75
〈그림 4-2〉 유럽의 녹색해운보증프로그램 구성과 특징.....	83
〈그림 4-3〉 「해운산업의 건강한 발전촉진에 관한 약간의 의견」 주요 내용.....	84
〈그림 4-4〉 선박투자촉진회사의 운영 프로세스.....	98
〈그림 5-1〉 컨테이너 해운산업 구조개선 방안	118
〈그림 5-2〉 우리나라 컨테이너 해운 산업정책의 추진 과제 종합.....	120
〈그림 5-3〉 상해컨테이너운임지수(SCFI)와 시황 연계 원리금 상환 프로그램(가상적 사례)	125
〈그림 5-4〉 3SW 펀드 개요.....	128
〈그림 5-5〉 AHP 설문 응답자 구성.....	141
〈그림 5-6〉 AHP 분석 계층구조.....	142
〈그림 5-7〉 우리나라 컨테이너 해운산업의 중점 개선 영역과 우선 추진 과제.....	146

요약

컨테이너 해운산업 구조개선을 통한 경쟁력 제고 방안 연구

1. 연구의 목적

- 이 연구는 급변하는 대내외 여건 하에서 우리나라 컨테이너 해운산업의 구조를 금융, 화주, 조선 등 연관을 맺고 있는 생태계를 중심으로 분석하여 산업 생태계의 체질을 강화할 수 있는 경쟁력 제고 방안을 제시하고자 함

2. 연구의 방법 및 특징

1) 연구 방법

〈표〉 본 연구 방법의 특징

특징	주요 내용	자료수집	방법론 선택 이유
문헌연구	- 컨테이너 해운산업 대내외 여건 변화 - 산업구조 정의 및 개념 - 해외의 대응사례	- 국내외 문헌조사 - 인터넷 자료 조사	- 컨테이너 해운산업의 대내외 여건변화 파악 - 컨테이너 산업의 구조분석을 위한 틀(frame) 과 개념 설정 - 최신의 해외 컨테이너 해운 산업정책 분석
통계분석	- 컨테이너 해운산업의 수급여건 분석 - 컨테이너 해운산업의 현황진단	- IHS, WTS 등 주요 해운기관의 통계자료 수집	- 해운산업과 관련된 통계분석을 바탕으로 해운산업의 수급과 기초현황 파악
전문가 자문·연구진 브레인스토밍	- 컨테이너 해운산업의 현황을 심층분석 - 컨테이너 해운산업의 문제점과 경쟁력 제고방안 도출	- 분야별 전문가 자문 및 의견 청취 - 연구진 토론	- 해운산업 생태계에 속한 각계각층의 의견을 통해 해운산업의 현황을 심도있게 분석 - 분야별 전문가 의견과 연구진 토의를 거쳐 컨테이너 해운산업의 문제점과 경쟁력 제고 방안 도출
IPA·AHP	- 컨테이너 해운산업의 구조적 문제점의 경중을 객관화 - 경쟁력 제고 방안의 우선순위 도출	- 산업, 정부, 언론, 학계 등 분야별 전문가 설문 조사	- 전문가 자문과 문헌자료 및 연구진 브레인스토밍을 통해 도출된 컨테이너 해운산업 구조의 문제점과 경쟁력 제고 방안에 대한 객관성과 신뢰성을 확보하고 우선순위를 도출

2) 연구의 특징

- 본 연구는 우리나라 컨테이너 해운산업의 생태계를 구조적 관점에서 분석하여 문제점을 도출하고 주요 해운국의 정책과 사례를 바탕으로 구조개선을 통한 경쟁력 제고 방안을 도출하였음
- 광범위한 국내외 문헌조사, 전문가 면담 및 기초통계 자료 분석 등을 통해 컨테이너 해운산업의 환경변화와 기존 정책을 분석하고, 아울러 주요 해운국의 사례를 통해 우리나라 컨테이너 해운산업의 대응방안을 도출하였음
- 특히, 본 연구에서는 금융, 화주, 조선을 포함한 컨테이너 해운산업의 생태계를 구조적 관점에서 분석하고 구조개선을 위한 틀(frame)을 설정하였음
- 뿐만 아니라, 해운산업 생태계를 구성하는 각 분야별 전문가의 자문과 연구진 브레인스토밍을 바탕으로 컨테이너 해운산업의 현황을 심도있게 분석하고 컨테이너 해운산업 문제점과 경쟁력 제고 방안을 도출하였음
- 문헌연구, 전문가 자문, 연구진 토의를 바탕으로 도출된 컨테이너 해운산업의 구조적 문제점과 경쟁력 제고 방안에 대해 IPA와 AHP 분석을 실시함으로써 객관성을 확보하고 문제점의 경중과 제고방안의 우선순위를 확인하여 시사점을 도출하고 현실성 있는 정책을 제시하였음

3. 연구 결과

1) 연구 결과 요약

- 컨테이너 해운산업은 국가 수출입 물류의 기간산업으로 수출입 화주의 물류 효율성 제고와 관련 산업 생태계의 발전을 위해 지속적인 경쟁력 제고가 필요함
- 현재 우리나라 컨테이너 해운산업은 한진해운의 파산으로 크게 위축되어 있고 치열한 글로벌 경쟁 속에서 어려움에 직면한 가운데, 수출입 화주 기업은 서비스 질의 저하와 추가 운임부담을 겪고 있음

- 이러한 배경 하에서 우리나라 컨테이너 해운산업의 경쟁력 제고 방안을 찾기 위해 먼저 컨테이너 해운산업의 수요, 공급, 환경규제, 경쟁질서 등의 여건 변화를 파악하였음
- 이어서 산업구조적 관점에서 해운산업 생태계를 해운금융, 화물집화, 선박확보, 선사 간 협력의 4개 부문으로 구분하여 시장실패와 시스템 실패를 파악하고 진단하기 위한 분석의 틀을 마련하였음
- 전문가 조사, 해외사례 분석, 연구진 브레인스토밍을 바탕으로 우리나라 컨테이너 해운산업의 4개 부문에서 16개의 문제점을 도출하였음
 - 해운금융 측면에서는 ① 국적선사의 외부효과와 조정실패에 대한 대응, ② 전략적 산업으로서 컨테이너 해운산업 금융지원 정책, ③ 짧은 만기와 높은 금리의 금융계약 개선, ④ 시황의 변동성이 반영되지 않은 원리금 상환구조 개선 등을 도출함
 - 화물집화 측면에서는 ① 수출입 화물의 낮은 국적선사 적취율 제고, ② 국적 선사 서비스 신뢰성 저하 문제 대응, ③ 국적 선사와 국제물류주선업체 간 협력 제고, ④ 국내외 시장에서의 2차 물류기업의 시장질서 교란 행위 근절 등을 도출함
 - 고효율·친환경 선박확보 측면에서는 ① 우리나라 선사들의 중고선 위주의 선박확보 경향, ② 미래 트렌드 선도를 위한 해운·조선·기자재 산업 간의 협력 미흡, ③ 보다 체계적인 산업 지원 프로그램, ④ 고효율·친환경 선박 개/신조 시장에 대한 제한적 참여 등을 도출함
 - 선사 간 협력 측면에서는 ① 항로 합리화 노력 부족, ② 선대 대형화 노력 부족, ③ 신규 항로 공동 개설 노력 부족, ④ 선복교환 노력 부족 등을 도출함
- EU, 중국, 일본, 대만의 4개 부문에 대한 정책과 사례를 바탕으로 국가 산업정책이라는 큰 틀에서 해운산업의 위상제고와 다양한 정책적 접근이 필요함을 확인함
 - 해운금융과 화물 집화력 강화, 해운-조선 상생발전, 선사 간 협력 측면에서 적시성을 갖춘 다양한 정책 지원이 필요하며 우리나라 상황에 맞는 정책도입을 위해 전략적 검토가 요구됨

- 이와 더불어 주요 해운국이 활용하는 세제지원, 선사들의 상시적이고 지속적인 구조조정 및 보조금 정책 등을 벤치마킹하여 글로벌 추세에 부합하는 정책대응이 필요함
- 한편, 주요 문제점과 해외사례 분석에 따른 4개 부문별 개선방안은 총 18개로 도출됨
 - 해운금융 측면에서는 ① 선박대선 전문기관 설립, ② 한국해양진흥공사 설립, ③ 만기 연장 및 이자율 인하, ④ 시황 연계 원리금 상환 제도 시행 등을 도출함
 - 화물집화 측면에서는 ① 국가필수선대제도를 활용한 자국선 우선제 실시, ② 하역보장기금 설립, ③ 선사-화주-조선 상생펀드 설립, ④ 해운 KOTRA 설립, ⑤ 선사와 국제물류주선업체의 합작 투자 활성화, ⑥ IT 투자 지원, ⑦ 시장질서 확립, ⑧ 제3자 물류 활성화 등을 도출함
 - 고효율·친환경 선박확보 측면에서는 ① 국적선사의 R&D 투자 활성화, ② 민관 협력 강화, ③ 체계화된 산업 지원 프로그램, ④ 친환경설비 기자재 업체 경쟁력 강화 등을 도출함
 - 선사 간 협력 측면에서는 ① 한국해운연합(KSP)의 활성화, ② M&A 지원 등을 도출함
- IPA와 AHP 설문 조사 결과, 우리나라 컨테이너 해운산업은 해운금융 부문의 과제들을 중심으로 한 과제들이 우선순위가 높은 것으로 나타났음
 - 우리나라 컨테이너 해운산업은 악화된 수익성과 그에 따른 유동성 문제가 중점적으로 부각되었으며 해운금융 부문과 화물집화 부문의 지원과 정책이 시급한 것으로 나타났음
- 이상의 연구결과를 통해 아래의 4가지를 구체적인 정책제언으로 제시함
 - 해운산업의 경쟁력 제고를 위한 다양한 대책들이 신속하게 수립되고 통합적으로 시행될 수 있도록 해운산업 발전 위원회의 조속한 설치가 필요함
 - 국적 컨테이너 선사의 상생과 협력을 위해 컨테이너 선사 간의 역할을 분명히 하고 협력방안을 모색해야 함
 - 효과적이고 효율적인 정책과제의 추진을 위한 기초정보 확보와 정책의 평가분석을 위해 컨테이너 해운산업 모니터링 센터의 설립을 추진해야 함
 - 글로벌 차원의 컨테이너 해운산업 경쟁질서 개선에 대한 국제적 논의를 주도하는 것이 필요함

2) 정책적 기여

- 국가 수출입 물류의 기간산업으로서 컨테이너 해운산업의 중요성을 확인하고 컨테이너 해운산업의 경쟁력 제고를 위한 정책 수립의 논거를 마련함
- 특히 해운산업의 구조를 해운금융, 화물집화, 선박확보, 선사 간 협력으로 구분하여 문제점을 파악하고 개선방안을 모색함으로써 컨테이너 해운 산업 정책의 시행을 위한 산업구조적 대안을 제시함
- 뿐만 아니라 각 부문별 세부과제를 도출하고 AHP 설문 조사를 통해 우선 순위를 파악함으로써 선택과 집중을 통한 정책의 효율성 제고를 도모함

3) 기대효과

- 컨테이너 해운산업의 국민경제적 중요성을 실증적으로 보여줌으로써 일반 국민의 해운산업에 대한 이해도를 제고함
- 글로벌 컨테이너 해운산업의 여건과 해외 주요사례에 기반한 정책을 제안함으로써 정책의 효과성과 합리성을 제고함
- 아울러 향후 정부의 컨테이너 해운산업을 위한 정책개발과 중장기 계획 수립에 필요한 기초자료로서 활용이 가능할 뿐만 아니라, 정책도출 방법론의 준거모델로서 활용될 것으로 기대됨

Executive Summary

Study on Enhancing the Competitiveness of Container Shipping Industry through Structural Improvements

1. Purposes

Facing rapidly changing internal and external conditions, this study aims to suggest policies and strategies for enhancing the competitiveness of container shipping industry of Korea by analyzing its industrial structure. Particularly, this study analyzes shipping related industries such as shipping finance, shippers, ship building ones.

2. Methodologies and Features

1) Methodologies

〈Table〉 Characteristics of the Methodologies

Characteristics	Major contents	Data collection	Reasons for selection
Literature study	<ul style="list-style-type: none"> -Changes of internal and external conditions -Definition and concept of industrial structure - Foreign cases 	<ul style="list-style-type: none"> -Survey on domestic and foreign literature -Internet source 	<ul style="list-style-type: none"> -Understanding internal and external conditions of the container shipping industry -Setting up a framework for analyzing the industrial structure of the container shipping industry - Recent foreign cases of shipping industrial policies

Characteristics	Major contents	Data collection	Reasons for selection
Statistical analysis	<ul style="list-style-type: none"> -Analysis of demand and supply conditions of the container shipping market - Diagnosis of the current status of the container shipping industry 	<ul style="list-style-type: none"> -Collecting the data from IHS, WTS 	<ul style="list-style-type: none"> -Understanding the current demand and supply conditions and basic status of the container shipping market
Interview with experts, Brain storming	<ul style="list-style-type: none"> -In-depth study on the status of the container shipping industry -Derivation of the problems of the container shipping industry and corresponding solutions 	<ul style="list-style-type: none"> -Interview with sector experts -Brains storming among researchers 	<ul style="list-style-type: none"> -In-depth study of the current status of the container shipping industry -Derivation of the problems of the container shipping industry and corresponding solutions
IPA and AHP	<ul style="list-style-type: none"> -Objectification of the structural problems of the container shipping industry -Derivation of the priorities of the proposed recommendations 	<ul style="list-style-type: none"> -Survey of sector experts 	<ul style="list-style-type: none"> -By the survey of about 40 experts, objectification of structural problems and derivation of the priorities of proposed policies and strategies

2) Features

- Based on the structural analysis of Korea's container shipping industry and the survey of foreign cases, this study derives policy and strategy recommendations through structural improvements.
 - Through an extensive literature survey, interviews with field experts, and basic statistical analysis, this study analyzes the environmental changes and existing shipping industrial policies.
 - Also, based on these analyses, this study suggests corresponding policies and strategies for Korea's container shipping industry.

- In particular, this study proposes an analytical framework for structural improvements by using related industries such as shipping finance, shippers, and ship builders.
- Furthermore, based on in-depth interviews with many industry experts and the brain-storming among involved researchers, this study analyzes the current status of the container shipping industry and proposes corresponding structural problems and their solutions.
- Based on the Importance-Performance analysis (IPA) and Analytical Hierarchy Process (AHP), recommendations become objective and their priorities are calculated.

3. Results

1) Summary

- The container shipping industry is a national infrastructure industry and thus for the improvement of logistics efficiency and its development, continuously enhancing its competitiveness is necessary.
- Presently, owing to the collapse of Hanjin Shipping, the container shipping industry of Korea has contracted seriously.
- And facing the fierce global competition, the shippers of Korea face the decline of international transport service quality and a further rise in freight cost.
- Under this background, in order to seek for the measures of enhancing the competitiveness of the container shipping industry of Korea, this study diagnoses the demand, supply, environmental regulations, and competition order of this industry.
- Continually, in the perspective of an industrial structural viewpoint, this study proposes an analytical framework for the analysis of

market failures and system failures based on the sectoral distinctions of shipping finance, collecting shipments, acquiring ship assets, and cooperation among shipping companies.

- Based on the in-depth interviews with field experts, a survey of foreign cases, and brain-storming among participating researchers, this study derives 16 structural problems from 4 distinct sub-areas.
 - In the shipping finance area, the following 4 problems are derived: i) Responding the coordination failure for the pecuniary externality from national container carrier, ii) Necessity of financial support for the container shipping industry as a strategic industry, iii) Short-term maturity and high interest rates of financial contracts, iv) Way of paying the principal and interest not reflecting the cyclicity of shipping rates.
 - In the area of collecting shipments, the following 4 problems are derived: i) Low coverage rate of national export and import cargoes carried by national carriers, ii) Decline of the credibility of national carriers, iii) Necessity of cooperation between national carriers and freight forwarders, iv) Market disorder behavior of 2PL with affiliation to large manufacturing firms.
 - In the area of acquiring highly-efficient and eco-friendly ship assets, the following 4 problems are discovered: i) Tendency to acquire secondhand ships of national carriers, ii) Lack of cooperation among shipping carriers, ship builders and their intermediate manufacturing vendors, iv) Limited Participation of new and repair/retrofit markets of highly-efficient and eco-friendly ships.
 - In the area of cooperation among shipping companies, the following 4 problems are found: i) Lack of efforts to rationalize the services on trade routes, ii) Lack of efforts to enlarge the ship size, iii) Lack of efforts to jointly establish new service routes, iv) Lack of efforts to

share the ship space.

- Based on the analyses in the above four areas of the foreign cases such as the EU, China, Japan and Taiwan, we could ensure the necessity of various policy measures in the perspective of shipping industrial policy.
 - Particularly, it is necessary to implement the timely shipping industrial policies and the introduction of country-specific measures is required.
 - Also, the tax incentives and continual restructuring efforts are required to appropriately respond to the global trend.
- Based on the analysis of the suggested problems and foreign cases, 18 recommendations are suggested.
 - In the shipping finance area, the following 4 recommendations are derived: i) Establishment of specialized tonnage provider, ii) Establishment of Korea Ocean Promotion Authority, iii) Extension of maturity and reduction of interest rates of financial contracts, iv) Implementation of cycle-linked payment schedule.
 - In the area of collecting shipments, the following 8 recommendations are discovered: i) Re-introduction of cargo preference by enlarging the national essential fleet, ii) Establishment of a fund for ensuring the final unloading the shipments, iii) Establishment of the 3SW (shipping, shippers, shipbuilders) win-win fund, iv) Establishment of a shipping export promotion agency, v) Promotion of joint investment between shipping carriers and partner freight forwarders, vi) Support for IT investment, vii) Setting up the market order, viii) Promotion of 3PL logistics.
 - In the area of acquiring highly-efficient and eco-friendly ship assets, the following 4 recommendations are derived: i) Promoting the investment of national shipping companies, ii) Enhancing the

- private-public cooperation, iii) Systematic support program for the shipping-related industries, iv) Enhancing the competitiveness of eco-friendly intermediate manufacturing vendors for shipbuilding.
- In the area of cooperation among shipping companies, the following 2 recommendations are found: i) Promotion of the Korea Shipping Alliance, ii) Support for M&As among shipping carriers.
- According to the IPA and APH analysis, the policy agenda of shipping finance seems to have first priority.
 - That is, the worsening profitability and the resulting liquidity problem are identified as the most serious one.
 - Support measures for the improvement in the shipping finance and collecting shipments areas seems to be the most urgent.
- In line with the above responses, the following 4 policy recommendations are suggested.
 - First, as the control tower in the shipping industry of Korea, it is necessary to establish the Shipping Industry Development Committee.
 - Second, it is necessary to seek for cooperation among shipping carriers with precisely differentiated roles of large and medium-small carriers.
 - Third, we should establish a container shipping monitoring center responsible for acquiring basic information and performing policy evaluation.
 - Fourth, it is required to lead international discussion for alternative governance in the global container shipping markets.

2) Policy contribution

- This study contributes to helping to set up the policy for the container shipping industry to function as a logistics infrastructure and thus to enhance its competitiveness.

- Especially, it seeks for the structural improvements by identifying inter-industrial problems and suggests policy alternatives.
- Furthermore, it derives concrete sectoral policy recommendations and then, based on the AHP analysis, suggests their priorities, which will improve the efficiency of policy implementation.

3) Expected benefits

- This study helps the people understand the importance of the shipping industry in the national economic development by showing empirically the function of the shipping industry.
- Also, it is expected to improve the efficiency and effectiveness of related policies by providing the environmental conditions and foreign cases as a policy basis.
- In addition, this study gives essential information for the development of medium- long shipping policy and is expected as an excellent reference work for the derivation of policies.

제1장

서론 《

제1절 연구의 배경 및 필요성

우리나라 대표 선사인 한진해운이 2016년 8월 31일 법정관리(기업회생절차)를 신청하면서 소위 “한진궤 물류대란”이 발생하였다. 이로 인해 우리나라 수출입 화물을 포함한 약 40만 TEU의 컨테이너 운송에 차질이 일어났고, 약 140억 달러의 화물이 운송지체된 것으로 알려졌다.

한편 한진해운의 법정관리와 그에 이은 파산 및 현대상선의 산업은행 편입¹은 두 선사가 선박원가 경쟁력 등의 핵심적 경쟁 요인에서 글로벌 선사들에게 뒤처지면서 유동성 위기가 발생한 것에 기인한다. 아울러 컨테이너 정기선 해운산업의 여건이 급격히 변하고 있어, 이에 대한 대응책 마련이 필요하다.

컨테이너 물동량 증가세가 둔화되고, 초대형선의 대규모 인도와 그에 따른 캐스케이딩으로 선박공급이 크게 증가하면서, 수급 불균형이 심화될 전망이다. 또한 컨테이너 해운시장에 대한 경쟁 정책이 변화되고, ECA 규제 강화, IMO 선박선박평형수 협약 발효(2017년 9월 예정)² 등으로 이에 대한 대비가 필요하다.

한편 국내 해운산업 구조 변화와 대외 여건 변화에 대응하여 정부는 2016년 10월 31일 해운산업 경쟁력 강화 방안을 발표하면서 컨테이너 해운산업을 포함한 우리나라 해운산업 발전 정책을 추진하고 있다. 특히 국적선사의 선대 원가 경쟁력을 제고하기 위해 1조 원 규모의 한국선박해양(주)를 설립하고, 고효율·초대형 컨테이너선 확보를 위해 기존의 12억 달러 규모의 선박 신조 지원프로그램을 24억 달러로 확대하는 등의 정책을 추진하고 있다. 이 같은 정부의 지원 정책이 실효적으로 국적 컨테이너 선사의 경영성과로 이어질 수 있도록 보다 구

¹ 대주주 감자 및 산업은행의 출자전환 등으로 산업은행이 현대상선의 대주주가 됨.

² 2017년 7월 IMO는 2017년 9월 8일 이후 건조되는 신조선에는 선박평형수 처리장치의 설치 의무화를 예정대로 시행하고, 현존선에 대해서는 설치 의무를 2년 유예하기로 하였음.

체적인 후속 정책방안의 마련이 긴요한 시점이다.

제2절 연구의 목적

세계 주요 경제 및 무역 대국은 모두 해운시장의 최상위에 위치하고 있다. 세계 선대 2위 국가인 일본은 수출 규모가 세계 4위이고, 3위 선대 보유국인 중국은 수출 1위 국가이다. 또한 선대 4위 국가인 독일도 수출 3위 국가이다. 즉 수출 대국인 중국, 독일, 일본 모두 세계 4위 이내의 해운 대국이다. 이는 대외 지향적 경제 구조를 지닌 국가들이 모두 강한 해운산업을 가지고 있다는 방증이다.

〈표 1-1〉 주요국의 GDP, 수출, 선대 규모 및 순위(2015년)

단위 : GDP 및 수출은 10억 달러, 선대는 백만 DWT

GDP			국가	수출		선대	
국가	순위	규모		순위	규모	순위	규모
미국	1	18,036	중국	1	2,275	3	165
중국	2	11,158	미국	2	1,505	8	67
일본	3	4,383	독일	3	1,329	4	112
독일	4	3,363	일본	4	625	2	223
한국	11	1,377	한국	6	527	7	80

자료 : UN, WTO

위와 같은 해운산업의 국민경제적 중요성을 감안하여, 급변하는 여건 변화에 우리나라 컨테이너 해운산업이 능동적으로 대처하면서 근본적으로 선사의 경쟁력을 강화시키는 대응방안을 강구하고자 한다. 특히 해운산업과 직간접적으로 연관을 맺고 있는 금융, 화주, 조선 등을 포함하여 해운산업 생태계를 구조적 관점에서 분석하고 산업 생태계의 체질을 강화하는 방안을 모색하고자 한다.

세부적으로는 우선 급변하는 여건 변화를 면밀히 분석하고자 한다. 다음으로 는 산업구조적 관점에서 해운산업의 경쟁력 강화에 걸림돌이 되는 문제점을 진

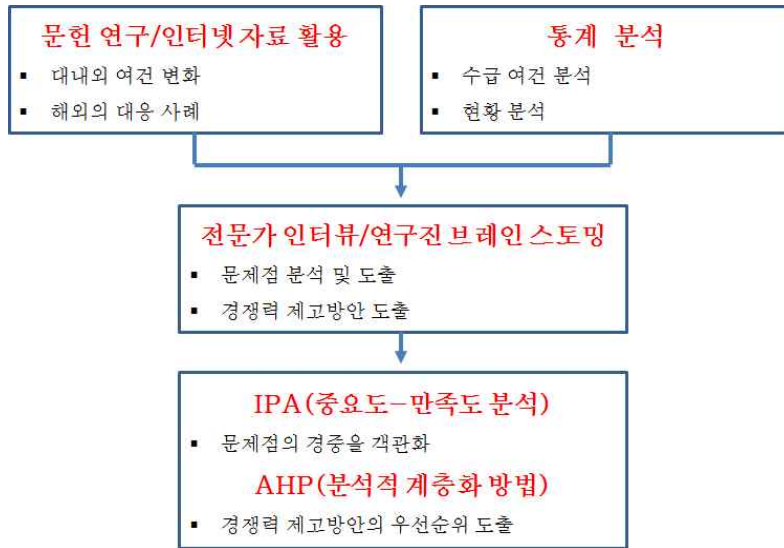
단해 본다. 그리고 해외에서는 해운산업에 대해 어떻게 지원하고 있는지를 검토한다. 이 같은 여건변화, 문제점, 해외 사례 분석에 기반하여 우리나라 컨테이너 해운산업의 대응방안을 제시하고자 한다.

제3절 연구 방법

본 연구에서는 심층적인 문헌 연구를 통해 컨테이너 해운산업의 대내외 여건 변화 분석 및 해외의 대응 사례를 분석한다. 특히 인터넷 자료를 광범위하게 수집하고 검토한다. 또한 통계 분석을 통해 수급 여건 분석과 다양한 현황을 진단한다. 그리고 컨테이너 해운산업의 문제점과 경쟁력 제고 방안의 도출을 위해 업계 전문가와 심층 인터뷰를 실시하고, 연구진 간의 브레인스토밍을 실시한다.

도출된 컨테이너 해운산업의 문제점과 경쟁력 제고 방안의 객관성을 확보하기 위해 IPA(중요도-만족도 분석, Importance-Performance Analysis)와 AHP(분석적 계층화 방법, Analytic Hierarchy Process)를 이용한다. 즉 IPA를 통해 우리나라 컨테이너 해운산업의 문제점의 경중을 객관적으로 파악하고, AHP를 통해 도출된 컨테이너 해운산업 경쟁력 제고 방안의 우선순위를 도출한다.

〈그림 1-1〉 연구 방법



제4절 선행연구

본 연구주제인 우리나라 컨테이너 해운산업의 구조개선과 경쟁력 제고 방안에 관한 주요 선행연구를 검토한 결과, 해운경기의 악화에 따른 해운산업의 변화와 영향분석 및 그에 따른 정부의 정책지원과 개선이 필요한 부분에 관한 제언에 초점이 맞추어 논의되어왔다. 뿐만 아니라, 방법론적 측면에서는 객관성을 확보하기 위해 해운산업의 문제점과 향후 필요한 정책 및 과제에 관해 전문가 설문 및 AHP 등의 다양한 방법을 시도하였음을 알 수 있었다.

길광수·고병욱·김은수(2008)에서는 기업 파워 이론을 적용하여 우리나라 근해 컨테이너 선사의 성장전략을 연구하였다. 이를 위해 아시아 역내 피더 컨테이너 선 시장의 구조변화를 검토하고 주요 역내 선사의 성장전략을 분석하였다.

최기영·박용안(2009)은 글로벌 금융위기 이후 2009년에 정부가 발표한 해운산업 구조조정과 경쟁력 강화 방안에 대한 타당성과 구체적인 정책방안들에 대한 전문가 견해를 조사·분석하였다. 특히 조사 분석 방법론으로 AHP를 사용하

였다. 동 설문에서는 바람직한 해운기업 구조조정 주체, 정부의 지원방안별 중요도, 우리나라 해운업계 문제점의 심각성 정도, 바람직한 해운기업의 구조조정 유형 4가지 내용에 관해 AHP를 실시하였다. 그 결과 바람직한 구조조정의 주체로는 채권단, 정부지원으로는 금융지원, 가장 심각한 문제점으로는 물동량 감소로 나타났다.

한편, 하영석·한종길(2009)은 해운산업의 문제점과 정책과제를 분석하여 국내 해운산업의 현황을 파악하고 최종적으로 정책과제를 도출하여 제안하였다. 동 연구에서는 건화물선 해운시황의 불경기의 원인을 선박수요의 감소, 해운선물거래시장에서의 투기성 자금 이탈과 용대선 체인상의 문제, 선박의 과잉공급으로 분석하였다. 해운산업의 위기를 극복하기 위한 단기정책으로는 선박매입프로그램의 확대, 해운기업과 화주 간 상생기반의 강화, 경쟁력 강화 특별법의 제정을 제안했다. 중장기정책으로는 선박전문 국제금융기관의 육성, 해운기업의 사업 다각화 및 대형화 유도, 운항선사의 대형화 및 선주사-운항사 분리체제 도입을 제시하였다.

이충배·노진호(2010)는 우리나라가 추진 중인 해운산업 육성정책에 따른 실질적인 성과를 분석하기 위해 해운산업의 중요한 시장 참여자인 선사와 화주 100명을 대상으로 설문을 실시하였다. 해운산업 육성정책은 성장기반완비, 시장주도능력강화, 시장기회창출 3부문으로 구분하여 총 12개의 항목으로 구성되어 있다. 정책추진 성과는 선대규모 증가, 국제선사의 물동량 증가, 운임수입증가, 신속한 물류서비스, 정보의 원활한 소통, 부가가치 물류서비스의 5개 항목으로 구성하였다. 동 설문 조사 결과를 바탕으로 요인분석을 실시하여 최종적으로 주요 요인으로 선정된 9가지 해운산업 육성정책의 항목을 독립변수로 삼고, 정책추진 성과(경영, 운영)를 종속변수로 삼아 다중회귀분석을 실시하였다. 실증분석 결과, 해운세제의 선진화, 해운산업의 정보화·지식산업화, 해운인력의 안정적 확보, 남북한 해운교류 확대의 성취도는 해운정책의 경영적 성과와 양(+)의 관계에 있으며 시장질서 확립, 해운부대사업 육성 발전, 해운인력의 안정적 확보는 해운정책의 운영성과와 양(+)의 관계에 있는 것으로 나타났다. 특히, 해운인력의 안정적 확보는 해운정책의 경영 및 운영성과에 모두 긍정적으로 작용하는 것으로 나타났다.

제2장

컨테이너 해운산업 여건 변화와 전망 <<

2장에서는 컨테이너 해운산업의 여건을 시장 수급, 환경 규제, 경쟁 정책, 시장 집중도 측면에서 분석하고 전망한다. 먼저 시장의 수요는 전체적으로 둔화되고 있으나, 아시아 역내 비중은 증가하고 있음을 살펴본다. 그리고 환경규제는 IMO를 중심으로 지속적으로 강화되고 있음을 검토한다. 세 번째로, 미국, EU 등에서 컨테이너 선사와 그들의 공동행위에 대한 경쟁 강화 정책이 추진되고 있음을 확인해 본다. 마지막으로 치열한 경쟁 속에서 규모의 경제 등을 활용하기 위한 인수합병과 얼라이언스 결성이 진행되고 있는 것도 살펴본다.

이를 요약하여 제시하면 아래 그림과 같다.

〈그림 2-1〉 컨테이너 해운산업 여건 변화와 전망

시장의 수급 변화와 전망	1. 물동량 증가세 둔화와 아시아 역내 비중 증가 2. 선박 공급 과잉문제 심화
환경규제 강화	1. IMO 환경규제 강화 2. 배출통제해역 설정
경쟁촉진 정책	1. 미국 : 1984년 해운법, 1998년 개정해운법 2. EU : 2008년 10월, 동맹에 대한 독금법 면제 폐지
시장 집중 심화	1. 인수 합병을 통한 선사의 대형화 2. 얼라이언스 재편을 통한 얼라이언스 대형화

제1절 컨테이너 해운산업의 수급 변화와 전망

1. 물동량 증가세 둔화와 아시아 역내 비중 증가

1) 해상 컨테이너 물동량 증가세 둔화 추이

전 세계 컨테이너 해상 물동량은 세계 경제 성장과 함께 지속적으로 증가하여 왔다. 그러나 2000년 초부터 중국을 포함한 아시아의 지속적인 경제성장에 따른 물동량 증가세는 2008년 미국의 서브프라임 모기지 사태 이후 전 세계적인 경기침체가 장기간 이어지면서 둔화되기 시작하였다.

전 세계 컨테이너 해상 물동량 추이를 보면 2000년 5,653만 TEU를 기록한 컨테이너 해상 물동량은 2005년 8,476만 TEU로 49.9% 증가하였으며 2010년에는 1억 1,053만 TEU로 2005년 대비 30.4% 증가하였다. 2015년에는 1억 2,917만 TEU로 2010년 대비 16.9%, 2017년 물동량은 1억 3,967만 TEU로 2015년 대비 8.1% 증가했다. 이처럼 지속적으로 컨테이너 해상 물동량 증가는 증가하고 있지만 증가율은 둔화되는 양상을 나타내고 있다.

국내 컨테이너 해상 물동량 추이를 살펴보면 2000년 482만 TEU를 기록하였으며 이후 지속적으로 증가해 오고 있다. 2005년 741만 TEU로 2000년 대비 53.8% 증가하였으며 2010년에는 960만 TEU로 2005년 대비 28.6% 증가하였다. 2015년에는 1,093만 TEU로 2010년 대비 13.9% 증가하여 세계 수준에 못 미치는 증가율을 기록하였으나 2017년 1,194만 TEU로 2015년 대비 9.2% 증가하며 세계 컨테이너 해상 물동량 증가율을 상회하고 있다.

〈표 2-1〉 세계 교역량과 컨테이너 해상물동량

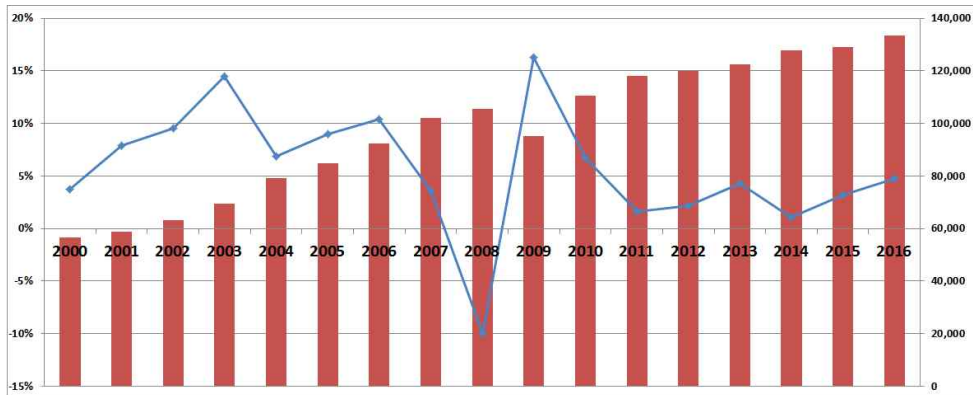
단위: 천 톤, 천 TEU

구분	2000	2005	2010	2015	2017
세계 교역량(A)	8,141,627	10,045,410	11,723,673	13,157,663	13,909,791
A 증가율	-	23.38%	16.71%	12.23%	5.72%
해상 물동량(B)	5,394,134	6,624,967	8,074,668	9,122,179	9,699,876
B 증가율	-	22.80%	21.90%	11.80%	3.40%
컨테이너 해상 물동량(C)	56,529	84,762	110,525	129,168	139,665
C 증가율	-	49.94%	30.39%	16.87%	8.13%
세계 GDP 증가율	4.23%	3.62%	4.25%	2.88%	3.16%
한국 컨테이너 물동량(D)	4,816	7,408	9,597	10,934	11,936
D 증가율	-	53.82%	29.55%	13.93%	9.16%

출처: IHS WTS, 2017.11.20. 검색

〈그림 2-2〉 전 세계 컨테이너 해상물동량 및 증가율 추이

단위: %(좌), 천 TEU(우)



출처: IHS WTS, 2017.11.20. 검색

2) 아시아 역내 물동량의 중요성

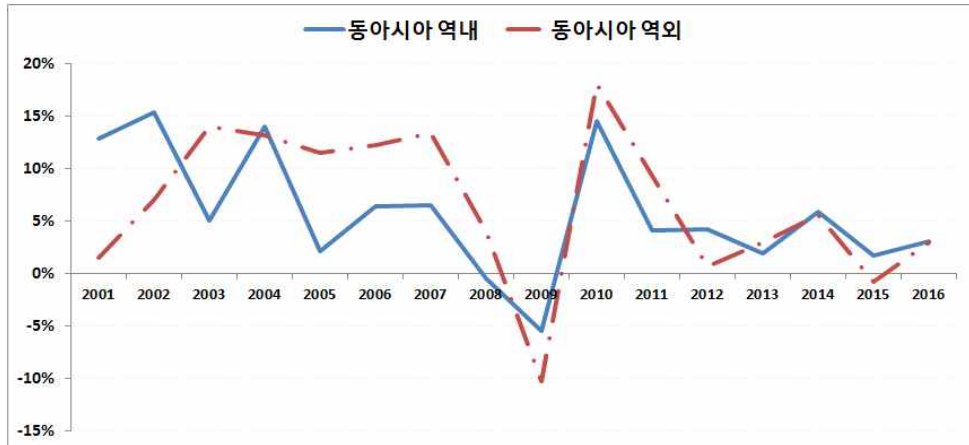
아시아가 경제성장과 더불어 미국, 유럽으로 대표되는 선진국으로의 수출 물동량이 증가해 왔다. 그러나 중국과 베트남을 제외한 대부분의 동아시아 국가는 역내 해상컨테이너 물동량 성장률이 역외보다 더욱 크게 증가하여 왔고 중국을 제외한 대부분의 동아시아 국가들은 역내 컨테이너 해상 물동량 비중이 역외 비중을 상회하고 있다.

2000년대 초중반 중국, 베트남을 중심으로 아시아가 세계의 공장 역할을 하며 동아시아의 역외 수출입 컨테이너 해상물동량 증가율이 역내 해상물동량 증가율을 상회하였다. 그러나 이후 글로벌 금융위기를 지나면서 컨테이너 해상물동량 증가율이 한자리수로 수렴하며 역내외 성장률이 최근 비슷한 수준을 나타내고 있다.

결과적으로 지난 10년 동안 동아시아의 역내컨테이너 해상 물동량 비중은 52~55% 수준을 유지하고 있어 아시아 역내 컨테이너 물동량이 유럽이나 미국 등 선진국과의 교역을 위한 물동량 보다 높은 비중을 차지하고 있다.

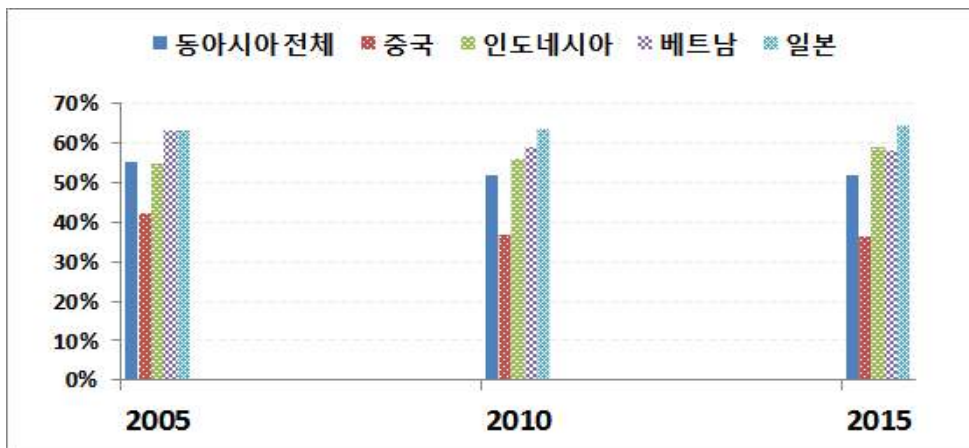
이는 아시아 역내 국가들의 경제성장 및 산업발달로 공업제품, 반제품, 소비재 등 컨테이너 물동량 수요가 증가하고, 최근에는 뉴노멀 시대에 중국, 한국, 일본이 아세안 시장에 적극 진출하는 수출 전략 변화가 이러한 흐름을 만들고 있다.

〈그림 2-3〉 동아시아 역내·외 컨테이너 해상물동량 증가율 추이



출처: IHS WTS, 2017.04.20. 검색

〈그림 2-4〉 동아시아 역내 컨테이너 해상운송 비중



출처: IHS WTS, 2017.04.20. 검색

2. 선박 공급 과잉문제 심화

1) 초대형선 인도량 증가에 따른 선박 초과공급 현상 심화³

(1) 컨테이너선 수급 변화

2009년 글로벌 금융위기의 기저효과로 인해 2010년 세계 무역증가율이 12.4%를 기록했다. 그러나 2011년부터 중국 경기둔화 등의 요인에 의해 세계 경제성장 역시 둔화되면서 2012년부터 2016년까지 5년 평균 세계 무역증가율이 3.1%대에 머물러 있다. 아래 그림은 세계 컨테이너 선박량 그리고 세계무역 증가율 추이를 보여준다. 세계무역 증가율이 둔화되면서 세계 컨테이너 물동량 증가율도 둔화 되고 있다. 반면 컨테이너 선박량 증가율은 물동량 증가율보다 상회하고 있어 컨테이너선 시장의 수급 불균형을 초래했다. 특히 글로벌 금융위기로 인해 2009년 컨테이너 물동량은 전년대비 9% 감소했지만, 컨테이너 선박량은 13% 증가하면서 본격적으로 컨테이너 시장의 공급과잉 문제가 대두되었다.

〈그림 2-5〉 세계 컨테이너 선박량 및 세계 무역 증가율 추이

단위 : %



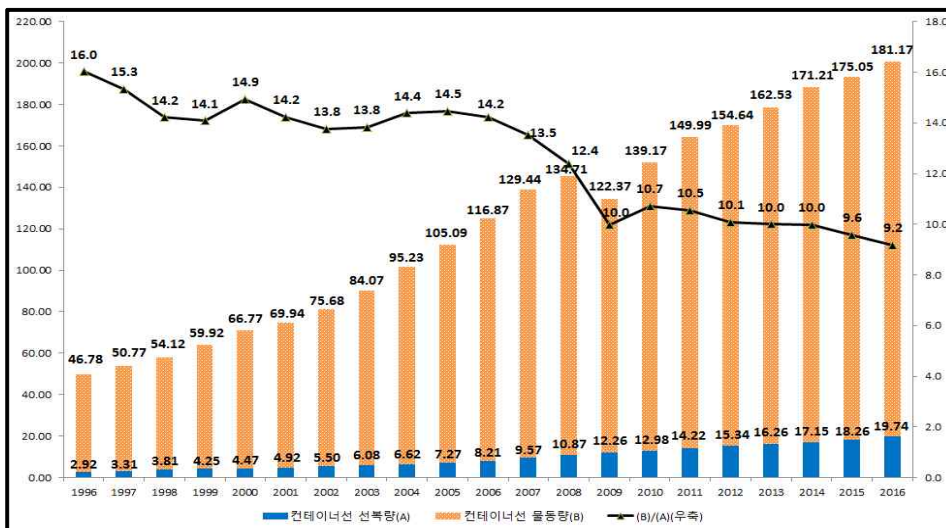
자료 : Clarkson(<https://sin.clarksons.net/>)(검색일: 2017. 03. 10), IMF, WEO, 2016.4.

³ 박성화·김태일, “한국 컨테이너 해운의 경쟁력 제고를 위한 선대 규모 분석”, 한국항만경제학회지, 제33집 제3호, 한국항만경제학회, 2017.9., pp.107-108.

아래 그림은 세계 컨테이너 선박의 수급현황을 나타낸다. 그림에서 세계 컨테이너 선박량 대비 컨테이너 물동량을 나타내는 검은 실선은 2000년 이후 2005년을 정점으로 점차 하락하다 2009년에 급락한 후 현재까지 하락추세이다. 이는 컨테이너선 공급과잉이 현재까지 지속되고 있음을 보여준다.

〈그림 2-6〉 세계 컨테이너선 수급현황

단위: 백만 TEU, 배

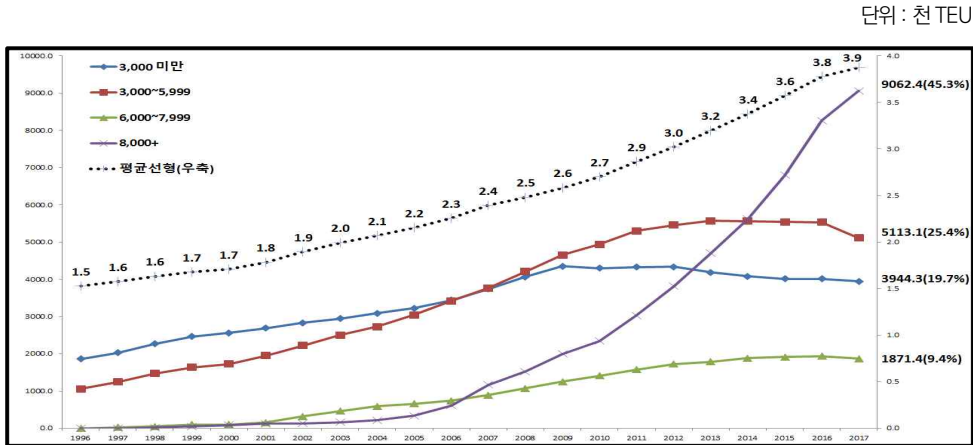


자료 : Clarkson(<https://sin.clarksons.net/>)(검색일: 2017. 03. 10)

(2) 초대형선 비중 증가

최근 컨테이너 선사들이 연료비 절감과 규모의 경제를 추구하면서 컨테이너선이 대형화 되고 있는 추세이다. 아래 그림을 보면 2009년을 기점으로 7,999TEU급 이하 컨테이너선의 비중은 줄어들고 있는 반면, 8,000TEU급 이상 선박의 비중은 급격히 늘어나고 있다. 특히 2015년부터 대형 선박의 인도가 본격화 되어 현재 15,000TEU급 이상 초대형 컨테이너선의 비중이 45.3%에 이른다.

〈그림 2-7〉 컨테이너선의 선형별 선대 현황

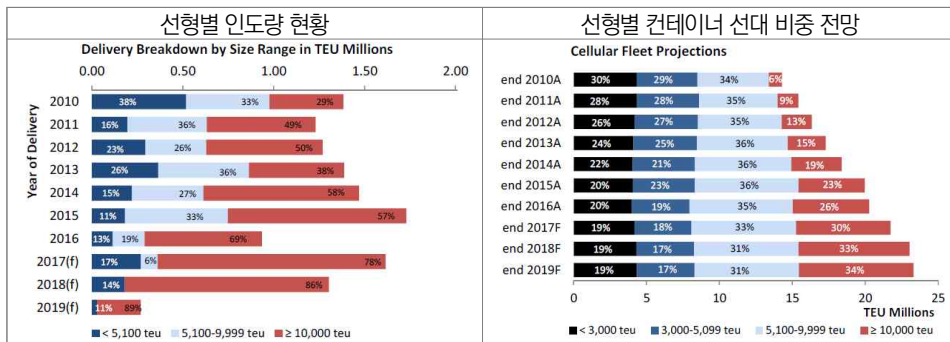


주: %는 전체 컨테이너 선대 중 선형별 비중을 의미함.

자료: Clarkson(<https://sin.clarksons.net/>)(검색일: 2017. 03. 10)

2017년 3월 현재 발주상태에 있는 컨테이너선의 평균선형은 7,475TEU로 현존 운영선박의 평균선형인 3,900TEU 보다 약 2배 크다. 2017년과 2018년 인도되는 컨테이너선 중 10,000TEU 이상 선박의 비중이 각각 78%와 86%에 달해 향후 몇 년간 선박대형화 추세는 지속될 것으로 보인다. 이처럼 선사들의 선박대형화 경쟁이 컨테이너선 시장의 선박과잉 문제를 심화시키고 있다.

〈그림 2-8〉 컨테이너선의 선형별 인도량 추이 및 전망

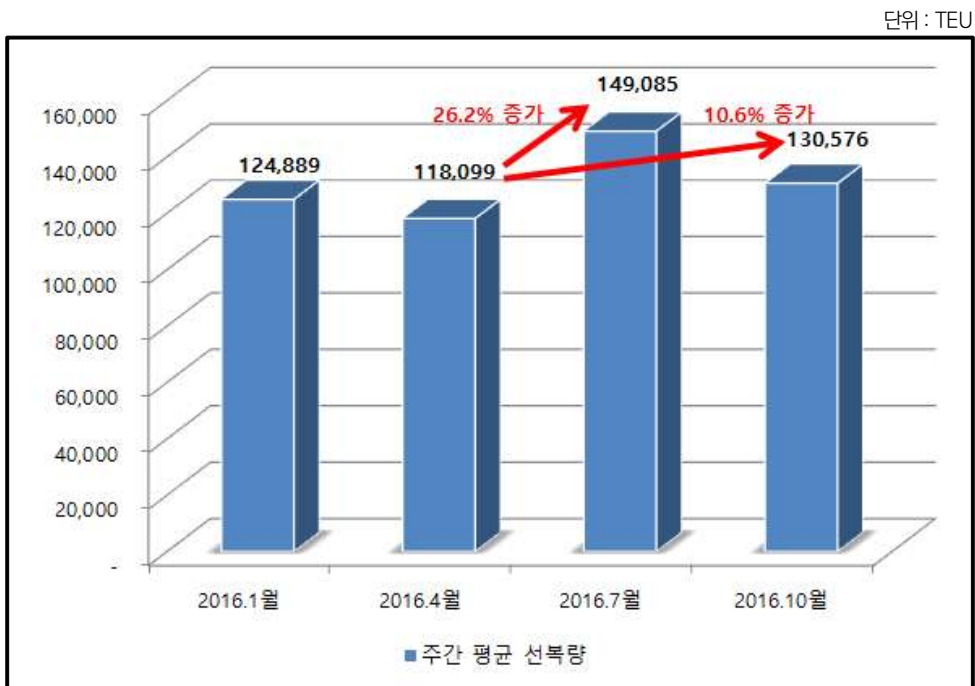


자료: Alphaliner, Alphaliner Monthly Monitor, 2017.02.

2) 파나마 운하확장에 따른 캐스케이딩 가속화

2016년 6월 파나마 운하가 확장 개통한 이후 2016년 10월 아시아-미동안 주간 평균 선복량은 2016년 4월 118,099TEU 대비 10.6% 증가한 130,567TEU를 기록하면서 항로내 공급과잉이 심화될 것으로 우려된다.

〈그림 2-9〉 아시아-미동안(파나마 경유) 주간 평균 선복량



자료 : Drewry, Drewry Conatiner Forecaster, 2017.Q1~Q4..

투입선박 평균 크기는 2014년 1분기부터 2016년 2분기까지 큰 변화 없이 4,500TEU 수준이었으나, 파나마 운하가 확장 개통한 이후인 2016년 3분기에는 6,051TEU로 전분기대비 31% 증가했다. 특히 2016년 3분기에 8,000-0,000TEU급 선박이 30척 투입된 데 이어 2016년 4분기에 10,000TEU+급 선박 10척이 추가로 투입되면서 항로내 투입선박의 평균 크기를 증가시켰다.

〈표 2-2〉 아시아-미동안(파나마 경유) 주간 서비스 투입선박 현황

구분	서비스횟수	투입선박 평균 규모(TEU)	투입선박 평균 크기 증가율(%)	8-10K 투입척수	10K+투입 척수
2014.1Q	3	4,554		0	0
2014.2Q	12	4,533	-0.46%	0	0
2014.3Q	16	4,559	0.57%	0	0
2014.4Q	12	4,519	-0.88%	0	0
2015.1Q	11	4,606	1.93%	0	0
2015.2Q	11	4,606	0.00%	0	0
2015.3Q	16	4,567	-0.85%	0	0
2015.4Q	15	4,537	-0.66%	0	0
2016.1Q	13	4,538	0.02%	0	0
2016.2Q	13	4,623	1.87%	0	0
2016.3Q	11	6,051	30.89%	30	0
2016.4Q	10	6,637	9.68%	29	10

자료 : Clarkson(<https://sin.clarksons.net/>)(검색일: 2017. 03. 10)

또한 2016년 6월 파나마 운하확장 개통 이후 기존에 파나마 운하를 이용하던 3,000-5,999TEU급 컨테이너선이 역내항로로 캐스케이딩 되면서 태평양 항로내에서 3,000-5,999TEU급 선복량 비중이 줄어들고 있다. 반면 2016년 4분기 태평양 항로내 8,000+급 선복량은 2016년 3분기에 비해 9% 증가하는 등 파나마 운하확장에 따른 캐스케이딩이 가속화 되고 있음을 알 수 있다.

〈표 2-3〉 파나마 운하 확장 전·후 선형별 선대비중 및 선복량 변화

단위 : %, 천 TEU

구분	항로내 선형별 선대비중			항로내 선형별 선복량		
	Intra-Asia	Transpacific		Intra-Asia	Transpacific	
	3,000-5,999 선대비중	3,000-5,999 선대비중	8,000+ 선대비중	3,000-5,999 T급 선복량	3,000-5,999 T급 선복량	8,000+급 선복량
2016.7월	27%	23%	61%	592	808	3,308
2016.10월	28%	18%	70%	632	632	3,921

주 : 항로내 선형별 선복량은 KMI 추정치임.

자료 : Clarkson, Container Intelligence Quarterly, 2016.Q3~Q4.

제2절 환경규제 강화

1. IMO 환경규제 강화

1) 온실가스 배출 규제

지난 2011년 7월 제62차 국제해사기구(IMO, International Maritime Organization) 해양환경보호위원회(MEPC, Marine Environment Protection Committee)에서 선박의 대기오염방지 협약이 승인되었다. MARPOL(International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships) 협약당사국의 1/3 이상 수락 및 수락 당사국의 선복량이 전 세계 상선 선복량의 50% 이상이라는 조건을 만족하게 된 것이다. 2013년 1월 1일부터 2020년까지 온실가스(GHGs: Greenhouse Gases)⁴ 배출량을 2005년 대비 50%로 감축하는 것을 목표로 국제 운항선박의 온실가스 배출 감축 규제가 발효되었다.⁵

IMO의 온실가스 감축규제는 신조선 에너지효율 측정 및 비교를 위한 i) 신조선 에너지효율 설계지수(EEDI, Energy Efficiency Design Index)에 관한 기술적 조치(Technical Measures), ii) 신조선과 함께 현존선도 포함하는 선박 에너지효율 관리 계획서(SEEMP, Ship Energy Efficiency Management Plan)와 iii) 에너지효율 운항지표(EEOI, Energy Efficiency Operational Indicator)으로 구성된 운항적 조치(Operational Measures)와 현재 논의 중인 시장기반조치(Market Based Measures)로 크게 3가지로 구분된다.⁶

또한 2016년 10월 제70차 IMO 해양환경보호위원회에서는 선박연료사용량 자료 수집시스템(Fuel Consumption Data Collection System)을 2019년 1월 1일부터 5,000톤 이상 국제운항 선박을 대상으로 의무 시행하기로 결정하였다. 연간 연료사용량, 운항거리 및 시간 등의 연료사용량 데이터를 수집하여 연초에 기국정부(Flag State) 또는 정부대행검사기관에 제출한다. 기국은 해당 자

⁴ 교토의정서(Kyoto Protocol)은 감축대상 온실가스를 이산화탄소, 메탄, 아산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화황으로 규정함.

⁵ ANNEX 19 RESOLUTION MEPC.203(62), IMO.

⁶ 김우호 외 2명, 「IMO 온실가스 시장기반조치(MBM) 대응방안 연구」, 2012. 12., pp.17-24.,을 재정리.

료를 검증한 이후 IMO로 전송하며 IMO는 수집된 자료로 연간 보고서를 작성하여 해양오염방지협의회에 제출하게 된다⁷.

2) 질소산화물(NOx) 배출 규제

질소산화물 배출 규제는 IMO의 선박으로부터 오염 방지를 위한 국제협약(MARPOL) 부속서 VI 규칙 13에 의거 2000년 1월 1일부터 신조선에 단계적으로 적용되어 시행되고 있다. 현재 적용단계인 Tier II는 2011년 1월 1일을 기점으로 시행 중이며, 2016년 1월 1일 이후부터는 북미와 미국 카리브해 연안 배출통제해역(ECA: Emission Control Area) 통항 선박을 대상으로 Tier III를 적용하여 허용 배출량을 Tier II 대비 약 75%까지 감축하여 규제수준을 높이고 있다⁸.

3) 황산화물(SOx) 배출 규제

IMO의 MARPOL 부속서 VI 규칙 14는 2012년부터 전 해역에서 운항하는 선박 연료유의 황 함유량을 3.5% m/m⁹으로 제한하며 2020년 1월 1일 부로 0.5% m/m으로 보다 강화된 규제를 도입하기로 규정하였다.

전 세계적인 황산화물 배출 규제뿐만 아니라 더욱 강화된 배출통제를 원하는 국가의 신청을 받아 황산화물 배출 저감의 확산을 위해 황산화물 배출 통제해역(SECAs : SOx Emission Control Areas)을 설정하고 2015년 1월 1일부터 황 함유량 0.1% m/m으로 제한하고 있다. 해당 지역 내의 운항선박에 대해 배출가스 정화 시스템(Scrubber) 설치를 허용하여 황 함유량 규제를 충족할 수 있도록 보다 강력한 규제를 시행 중이다¹⁰.

⁷ IMO, 검색일자 : 2017. 3. 10., <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Data-Collection-System.aspx>

⁸ Nitrogen Oxides(NOx)-Regulation 13, IMO, 검색일자 : 2017. 3. 10., [http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides-\(NOx\)-%E2%80%9393-Regulation-13.aspx](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Nitrogen-oxides-(NOx)-%E2%80%9393-Regulation-13.aspx)

⁹ m/m은 mass/mass의 약자로 선박 연료유의 황 함유량이 3.5% m/m인 것은 선박연료유의 질량 중 함유된 황의 질량이 3.5%를 차지한다는 것을 의미함

¹⁰ Sulphur oxides (SOx) - Regulation 14, IMO, 검색일자 : 2016. 3. 10., [http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-\(SOx\)-%E2%80%9314.aspx](http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Sulphur-oxides-(SOx)-%E2%80%9314.aspx)

〈표 2-4〉 MARPOL 부속서 VI 내 질소산화물 배출 규제

ECA 이외 지역		
발효시기	ECA 이외 지역 배출량	ECA 지역 배출량
~ 2010. 7. 1	4.5% m/m	1.5% m/m
2010. 7. 1		1.0% m/m
2012. 1. 1	3.5% m/m	
2015. 1. 1		
2020. 1. 1	0.5% m/m	

자료 : IMO, 검색일자 2017. 3. 10., [http://www.imo.org/en/OurWork/environment/pollutionprevention/airpollution/pages/sulphur-oxides-\(sox\)---regulation-14.aspx](http://www.imo.org/en/OurWork/environment/pollutionprevention/airpollution/pages/sulphur-oxides-(sox)---regulation-14.aspx)

4) 선박평형수(Ballast Water) 관리 규제

선박평형수는 화물을 적재하지 않은 선박의 균형 유지를 위해 평형수 탱크에 주입하는 해수이다¹¹. 해수 유출입 과정에서 타 지역의 유해물질, 해양 생물이 유입되어 병원균, 방사성 물질의 전파 및 해양 생태계의 교란 등의 직간접적 피해가 발생한다.

IMO는 2004년 2월 선박평형수 및 침전물의 통제 및 관리를 위한 국제협약(BWM Convention 2004)을 채택하였으며 지난 2016년 9월 8일 핀란드의 가입으로 발효기준(가입국 30개국 이상, 전 세계 상선선박량의 35% 이상)이 충족되어 2017년 9월 8일부로 선박평형수 관리협약이 발효되었다. 현존선은 협약 발효 후 첫 번째 도래하는 국제유류오염방지(IOPP, International Oil Pollution Prevention) 정기검사까지 선박평형수 처리설비(BWMS, Ballast Water Management System)를 설치하여야 하며 신조선은 2009년부터 이미 선박평형수 처리설비가 의무화되어 있다¹².

선박평형수 처리 과정을 거친 해수는 크기가 $50\mu\text{m}$ 이상의 생물은 평형수 1m^3 당 10개체 미만으로, $10\mu\text{m}$ 이상 $50\mu\text{m}$ 미만은 평형수 1ml 당 10개체 미

0%93-Regulation-14.aspx

¹¹ 선박항해용어사전 '발라스트'를 재정리, <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=381943&cid=42329&categoryId=42329>

¹² ClassNK, 검색일자 : 2016. 3. 9., <http://www.classnk.or.jp/hp/en/activities/statutory/ballastwater/>

만으로 관리된다¹³. 선박평형수 처리설비는 국제해사기구가 실시하는 기본승인과 최종승인을 인증 받아야하며, 추가적으로 각 국 정부의 형식승인을 충족해야만 선박에 탑재 가능하다¹⁴.

2. 배출통제해역 설정

IMO의 MARPOL 부속서 VI에서 규정된 배출통제해역(ECA, Emission Control Area)은 선박이 배출하는 질소산화물(NO_x), 황산화물(SO_x), 미세먼지(PM, Particular Matter) 또는 해당 형태의 배출을 규제하기 위해 인근 당사국으로부터 IMO에 통보된 지역을 말한다¹⁵.

현재 설정된 배출통제해역은 IMO의 MARPOL 부속서 VI 규칙 13에 의한 질소산화물 배출 통제해역과 IMO의 MARPOL 부속서 VI 규칙 14에 의한 황산화물과 미세먼지 배출통제해역으로 구분된다. 황산화물 및 미세먼지 배출 통제지역은 발틱해, 북해, 미 태평양 연안, 미 대서양 연안, 태평양 하와이 연안, 미 카리브해이며, 질소산화물 배출통제해역은 미 태평양 연안, 미 대서양 연안, 태평양 하와이 연안, 미 카리브해로 설정되어 있다¹⁶. 그리고 2016년 10월 제70차 해양환경보호위원회에서 2021년 1월 1일부터 발틱해 및 북해를 질소산화물 배출통제해역으로 지정하여 질소산화물 배출 단계 Tier III를 적용하는 개정안을 승인하였으며 제71차 회의에서 채택할 예정이다¹⁷.

¹³ ANNEX 4 RESOLUTION MEPC.174(58), IMO.

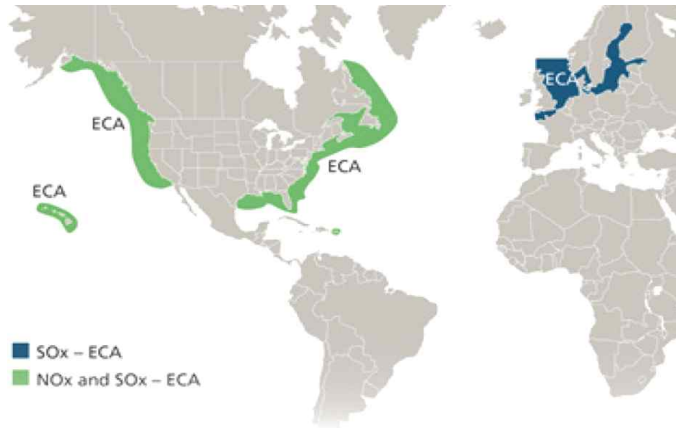
¹⁴ 김은찬, “활성물질을 사용하는 선박평형수 처리장치의 IMO 승인 절차 고찰”, 2008. 11. 『한국해양환경공학회지』, Vol. 11, No. 4. pp.214-220.

¹⁵ 한국선급, “기술정보 2011-IMO-12”.

¹⁶ IMO, 검색일자 : 2016. 3. 10., <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Emission-Control-Areas-%28ECAs%29-designated-under-regulation-13-of-MARPOL-Annex-VI-%28NOx-emission-control%29.aspx>

¹⁷ 해양수산부, 제70차 MEPC(해양환경보호위원회) 결과.

〈그림 2-10〉 국제해사기구 배출통제해역(ECA)



자료 : DNV·GL, IMO NOx Tier III Requirements to take effect on January 1st 2016, Technical And Regulatory News No21/2015, 2015년 12월

IMO의 배출통제해역 설정뿐만 아니라 각 국 정부에서도 선박배출 오염물질의 규제가 강화되고 있다. 미국해안경비대(USCG, United States Coast Guard)는 2015년 1월 15일에 선박 연료유의 황 함유량 기준 초과량에 따라 벌금을 부과한다는 규정을 발표했다.¹⁸ 유럽은 입항 선박의 Fuel Line에서 황 함유량 표본조사(Sampling)를 실시하고 있다¹⁹.

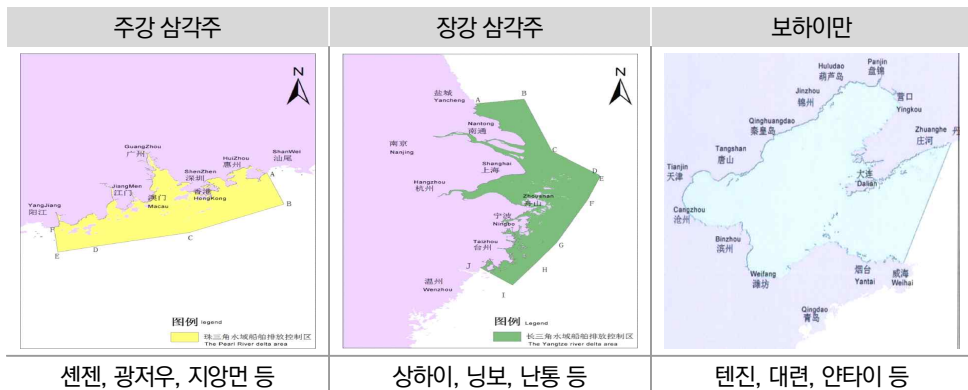
중국 교통부는 2015년 9월 선박 및 항만 오염방지 특별 계획(2015-2020)을 통해 중국 주요 항구의 황산화물 및 질소산화물 배출량을 65% 이상 감축할 계획을 발표하였다. 중국 해사안전국(China MSA : Maritime Safety Administration)은 주강 삼각주(Pearl River Delta), 장강 삼각주(Yangtze River Delta), 보하이만(Bohai Bay Rim)을 배출통제해역으로 설정하였다. 2016년 1월 1일부터 시작하여 4년 간 황 함유량 0.5% m/m 이하 연료유 사용을 점진적으로 확대하여 최종적으로 배출통제해역 내에서 선박 연료유의 황 함유량을 0.5% m/m 이

¹⁸ United States Environmental Protection Agency, EPA Penalty Policy for Violations by Ships of the Sulfur in Fuel Standard and Related Provisions, 2015. 1. 15.

¹⁹ European Maritime Safety Agency, Sulphur Inspection Guidance—Council Directive 1999/32/EC, 2015. 6. 1

하로 강제할 예정이다. 또한 저유황유 사용이 효과적인 것으로 판명될 경우 2019년 12월 31일 이후부터는 황 함유량 0.1% m/m 이하의 연료유 사용 규정을 도입할 가능성도 존재한다²⁰.

〈그림 2-11〉 중국 배출통제해역(ECA)



자료 : 중국 해사국, Implementation Plan on Domestic Emission contrl Areas in Waters of the Pearl River Delta, the Yangtze River Delta and Bohai Rim(Beijing, Tianjin, Hebei)

제3절 컨테이너 해운산업의 경쟁촉진 정책의 확산

1. 미국의 해운산업 경쟁촉진 정책²¹

1) 미국의 해운산업 경쟁 관련 법제(法制)의 변천사

미국은 전통적으로 자유경쟁을 대원칙으로 삼아 독금법(Anti-Trust Law, 1890)을 제정하여 해운동맹을 인정하지 않으면서 해운산업을 엄격히 규제했다. 그러나 1차 세계대전을 겪으면서 해운육성의 필요성을 느꼈으며, 1914년 알렉

²⁰ 중국해사안전국, Implementation Plan on Domestic Emission contrl Areas in Waters of the Pearl River Delta, the Yangtze River Delta and Bohai Rim(Beijing, Tianjin, Hebei).

²¹ 임석민(1998)을 참조하여 정리하였음.

산더 보고서에 기초하여 1916년 해운법(Shipping Act, 1916)을 제정하고, 해운동맹에 대한 독금법의 적용을 면제하여 동맹을 합법화했다. 이러한 해운동맹의 합법화에도 불구하고, 미국항로를 취항하는 해운동맹은 동 법에 의해 엄격한 규제를 받게 되어 타항로에서 허용되고 있는 거치할려(据置割戻, deferred rebates),²² 대항선(fighting ship), 화주에 대한 보복조치 및 차별대우 등은 일체 금지된 바가 있다.

이후 미국은 1차 세계대전 중에 자국선대의 부족으로 어려움을 겪으면서 평시에는 무역화물을 운송하고 전시에는 군수화물을 운송할 수 있는 상선대의 필요성을 절감했다. 이에 매우 국수적이며 포괄적인 해운육성법, 즉 1920년 상선법(Merchant Marine Act, 1920)을 제정하였다. 이에 이어 1928년 상선법, 1936년 상선법, 1970년 상선법 등을 통해 다양한 지원 정책을 마련하고 막대한 자금을 투입하여 해운산업을 적극적으로 육성해 왔다.²³

그러나 미국의 해운산업은 1970년대에 들어 상대적인 고임금과 비효율, 오일 쇼크로 인한 해운불황, 신조선의 급증, 유엔 정기선 협약(UN Liner Code)의 발효에 의한 해운보호주의 확산 등으로 자국 선사의 경쟁력은 크게 약화되었다. 이에 연방해사위원회(FMC, Federal Maritime Commission)의 통제 하에서 지나친 규제를 받아 왔던 미국 선사들에게 자유로운 기업활동을 보장하고 선대의 대형화를 통한 경쟁력의 확보 및 해상운임의 자유로운 경쟁을 통한 자국의 대화주를 보호하는 정책으로 전환하기 위해 1984년 해운법(Shipping Act, 1984)을 제정하였다.

1984년 해운법에 의해 독자행동권 및 서비스 계약 등이 허용됨에 따라 대화주를 확보하기가 용이해졌으며, 시랜드, APL, USL 등 미국 선사의 점유율이 확대될 것으로 기대했다. 그러나 1980년대 하반기부터 대만, 한국, 중국 등 아시아계 선사들이 비동맹을 견지하고, 적극적인 선복증대 및 서비스 계약 등의 공격적인 마케팅을 전개하여, 미국 선사들을 포함한 동맹선사들의 점유율은 오히려

²² 화주가 특정 기간 동안 일정 물량 이상을 수송하는 경우 선사가 화주로부터 받은 운임의 일부를 다시 돌려주는 것을 의미함.

²³ 임석민(1998)은 이 같은 상선법에 대해 “소기의 목적을 달성하지 못하고, 낭비와 비효율로 해운업자 및 조선업자들만 배불리게 했을 뿐 미국의 해운을 부흥하는데 실패했다”고 평가함.

려 감소세를 보였다. 이로 인해 US Line, Showa Line, Japan Line, YS Line 등의 선사들이 도산 또는 흡수합병되었다.

이러한 가운데 미국의 전국산업운수연맹 등 화주단체가 이른바 규제완화(deregulation)의 분위기에 편승하여 독금법의 면제 폐지, 비밀계약의 허용, 태리프(tariff)의 공시 폐지 등 보다 경쟁지향적인 법안으로 해운법의 개정을 시도하였다. 이에 시랜드, APL 등 미국 선사들도 국면전환을 위해 법개정에 동의하면서 4년여의 입법과정을 거쳐 1998년 개정해운법이 마련되었다.²⁴

이 같은 변천과정을 겪은 미국의 해운정책은 크게 해운산업의 육성을 주장하는 상무부, 교통부, 국방부와 이를 견제하고 규제하는 법무부 및 예산관리청의 주장이 병존해 왔다. 상무부와 교통부는 수출입에 필수적인 해운의 육성에 적극적일 수밖에 없으며, 국방부도 해운을 국방의 일환으로 보기 때문에 해운 육성에 적극적이었다. 그러나 독금법의 집행을 맡고 있는 법무부는 유독 해운산업에 허용된 독금법의 면제라는 특혜가 남용될 것을 우려해 모니터링을 지속하면서 독금법 면제 폐지를 주장하였다. 한편 예산관리청은 조선 및 해운산업에 대한 보조금 철폐를 주장하였다.

그리고 미국의 외항해운 및 해운동맹 감독기관인 연방해사위원회(FMC)는 육성책 및 규제권을 동시에 부여 받아 실질적인 해운정책을 집행해 왔다. 특히 FMC는 대내적으로 미국 해운의 육성에 집중하면서 대외적으로는 외국선의 규제에 주력했다.

2) 1984년 해운법의 주요 내용과 영향

미국의 1984년 해운법의 주요 내용은 i) 법원 판례 등으로 모호해진 동맹의 독금법의 적용 면제를 명문화, ii) 미국형 동맹협정인 개방동맹(open conference) 허용, iii) 독자행동권(IA, Independent Action) 보장, iv) 일정 기간 선적되는 화물량에 따라 차별적인 운임률을 제공하는 기간·물량별 운임률(TVR, Time Volume Rate) 허용, v) 서비스 계약(SC, Service Contract) 허용, vi) 공중운송(common carriage)에 대한 비차별, vii) 이중운임제(Dual

²⁴ 1998년 개정해운법은 1998년 10월 14일 클린턴 대통령이 서명함으로써, 1999년 5월 1일부터 발효되었음.

Rate System)의 금지,²⁵ viii) 미국 선사의 보호, ix) 화주협회의 인정, x) 무선 박운송인(NVOCC, Non-Vessel Operating Common Carrier)의 지위 인정 등이다.

이 같은 1984년 해운법은 해운시장에 다음과 같은 다양한 영향을 미쳤다. 첫째, 해운동맹을 크게 약화시켰다. 독자행동권, 기간·물량별 운임률, 서비스 계약 등의 새로운 제도로 인해 맹외선에 대한 동맹의 대항수단이 없어져 예상 이상의 운임인하가 발생했다. 아울러 이중운임제를 금지하여 동맹선과 비동맹선 간에 차이가 없어져 선사 간의 경쟁이 격화되었다.

둘째, 화주에 대한 우대가 강화되었다. 기간·물량별 운임률로 인해 선사측의 집화노력 및 집화비용 절감효과를 운임할인으로 반영할 수 있게 되면서, 화물의 많고 적음, 경제성의 유무 및 화주의 크고 작음에 관계없이 균일 운임을 부과한다는 동맹의 원칙이 무너지게 되었다. 따라서 중소화주들도 화물을 통합·대량화하여 NVOCC를 통해 기간·물량별 운임률을 이용하거나 서비스 계약을 체결하여 운임인하 혜택을 볼 수 있게 되었다.

셋째, 복합운송의 발전기반이 마련되었다. 동 법이 처음으로 NVOCC의 법적 지위를 인정하면서 비로소 NVOCC의 혼재(consolidation) 및 배분(distribution) 업무가 가능하게 되었다.

넷째, 선사의 운영형태에 변화가 초래되었다. 이는 1984년 해운법이 가격 카르텔로서 동맹의 기능을 약화시킨 반면, 소위 합리적 카르텔에 대해서는 관대했기 때문이다. 즉 컨소시엄, 단일체(single entity)로 운항하는 2개사 이상의 합작선사, 스페이스 차터 및 풀 협정 등에 의한 선복량, 배선수, 스케줄, 기항지, 적취량 등에 대한 수량 카르텔에 대해서는 규제가 대폭 완화되었다. 이로 인해 선사 간에 여러 가지 유형의 제휴(alliance)가 등장하게 되었다.

3) 1998년 개정해운법의 주요 내용과 영향

1998년 개정해운법의 주요 내용은 다음과 같다. 첫째, 1984년 해운법과 동일하게 동맹은 계속해서 독금법 면제를 받도록 규정하고 있다. 둘째, 서비스 계

²⁵ 이중운임제 또는 성실계약(loyalty contract)은 독자행동권, 서비스 계약, 기간·물량별 운임률 제도로 대체되었음.

약 시 개별선사에게 비밀계약(confidential contract)을 허용했다. 즉 서비스 계약의 운임률, 서비스 내용, 복합운송의 출발지 및 종착지, 불이행에 대한 손해 배상 등의 주요 내용을 대외비로 할 수 있게 한 것이다. 셋째, 태리프(tariff)는 더 이상 FMC에 신고하지 않아도 되었다. 그러나 FMC가 동의한 양식(format)에 따라 선사는 사적인 공시채널 또는 인터넷 사이트에 태리프를 공시해야 한다.

넷째, 화주는 더 이상 선사에게 소위 ‘나도’(me-too)를 주장할 수 없게 되었다. 1984년 해운법은 중소화주의 보호를 위해 서비스 계약에도 공중운송 개념을 적용해 태리프는 물론 서비스 계약의 주요 내용을 FMC에 신고하여 비슷한 조건의 화주는 동등조건을 요구할 수 있게 했으나, 개정법은 이러한 ‘나도’ 조항을 삭제하여 화주별 차별이 가능하게 되었다. 따라서 1916년 해운법 이후 지켜져 왔던 공중운송제도가 1998년 개정해운법에서 계약운송제도로 변경된 것이다. 결국 개정법은 독자적인 비밀계약을 허용함으로써 공중운송제도를 유명무실하게 만들었다.

다섯째, 1984년 해운법은 선사들이 공동으로 내륙운임 및 서비스 조건에 대해 협상하는 것을 금지했으나, 개정법은 선사그룹이 공동으로 내륙운송업자와 운임 및 서비스 조건에 대한 협상을 가능하게 했으며, 그 과정에서 독금법의 준수를 조건으로 하게 되었다. 여섯째, 화주는 독자적으로 화주협회 또는 (독금법 적용을 받는) 화주그룹을 결성하여 서비스 계약을 체결할 수 있도록 했다. 특히 개정법은 임의 복수 화주에게도 서비스 계약을 허용하여 중소화주를 보호하고 개별선사와의 비밀서비스계약을 허용하여 대화주의 교섭력을 강화했다.

일곱째, 1920년 상선법의 제19조의 외국선사의 부당가격금지에 대한 내용을 분명히 했다. 개정법은 경쟁 선사를 배제시키기 위한 차별적·공격적 운임정책을 불법화했고, FMC는 이러한 행위를 제재할 수 있게 했다. 경쟁국의 불공정한 해운정책 및 관행에 대해서도 FMC가 보복 및 제제를 가하게 하여 불공정행위에 대한 처벌 및 미국 해운산업에 대한 보호를 강화하고 있다. 그리고 FMC의 요구에 의해 미국적 미선사 소유선에만 부여하던 혜택을 선적과 관계없이 모든 미선사 소유선으로 확대했다.

이러한 1998년 개정해운법의 핵심은 비밀계약에 있다. 선사와 화주는 주요 내용을 공개하지 않고 서비스 계약을 체결할 수 있게 된 것이다. 이에 따라 선

사는 비밀계약을 전략적 경쟁수단으로 활용하고 각 화주별로 운임이 달라질 수 있게 된 것이다. 이러한 비밀계약 자체만은 중소화주들에게 불리하지만, 중소화주들은 협회 또는 그룹을 결성하여 교섭력을 강화할 수 있다. 결론적으로 이 같은 화주의 교섭력 강화는 미국의 해운정책이 독금법을 계속 면제시켜 주고 있지만 선사보다는 화주를 우선함을 보여주는 것으로 평가할 수 있다.

2. EU의 해운동맹 금지 정책²⁶

1) EU 해운동맹 금지 정책의 목적과 추진 경위

2008년 10월 18일부로 EU는 해운동맹을 폐지하였다. 이는 해상운송 서비스 시장에서 경쟁을 촉진함으로써 i) 해상운송 서비스의 운임을 인하하고, ii) 서비스의 질을 제고하기 위해 이루어진 것이다. 이는 전통적으로 인정되어 온 정기선사의 해운동맹에 대한 카르텔적 지위를 허용하여 해상운송 서비스를 안정적으로 제공받는다라는 논리가 더 이상 유효하지 않게 되었음을 의미한다. 즉 운임과 선복량을 통제해 왔던 정기선사 간의 공동행위, 즉 해운동맹을 폐지하게 된 것이다.

〈표 2-5〉 2008년 10월 18일 EU 해운동맹 폐지 이전과 이후 비교

활동(activity)	'08년 10월 18일 이전	'08년 10월 18일 이후
해운동맹(conferences)	가능	불가능
협회 활동(trade association)	가능	가능
해운동맹의 협의를 통한 사업 계획	가능	불가능
해운동맹의 협의를 통한 CAF, BAF, THC 등의 부대운임 부과	가능	불가능
선사별 부대운임 부과	가능	가능
선사별 운임 책정	가능	가능
집계된 물동량 자료 공유	가능 (단, 해운동맹 내에서)	가능 (안전장치를 거친 후 4주후에 배포 가능)
집계된 운임 자료 공유	가능	가능 (안전장치를 거친 후

²⁶ 김태일(2006), 임종관 외(2008), 길광수·고병욱(2009)를 참조하여 정리하였음.

		3개월 후에 배포 가능)
개별 물동량 및 운임 자료	가능	가능 (컨소시엄에 대한 특별규칙에 의거, 12개월 후에 배포 가능)
선복 공급 전망	가능	가능 (단, 공개된 자료에 의거)
물동량 수요 전망	가능	가능
보고서	가능	가능 (단, 공개된 자료에 의거하고, 집계자료는 위에서 언급한 배포 가능 기한 이후 자료 사용)
협회 모임	가능	가능 (EC의 경쟁법 준수를 위해 변호사 입회 하에 진행하고, 회의록은 공개)

자료 : ELAA, The DOs and DON'T of Post-Conference Life, 2008. 9. 8. ; 임종관 외(2008)의 p.40의 <표-14>를
전재

이 같은 EU의 해운동맹 폐지 정책이 실행되기까지 논의과정을 정리하면 다음과 같다. 유럽집행위원회(EU Commission)는 2003년 3월 1일부터 정기선 해운동맹의 독점면제 정책의 폐지에 대해 검토하기 시작하였다. 검토는 i) 진상조사, ii) 유럽집행위원회 보고서 발간, iii) 입법제안 등의 3단계 스케줄에 따라 이루어졌다.

먼저 유럽집행위원회는 2003년 3월 27일 해운동맹의 폐지 내용을 담은 자문 보고서(Consultation Paper)를 발간하여 36개 관련 주체들(선사, 화주, 포워더, 회원국가, 소비자 단체 등)로부터 이 문서에 대한 의견서를 받았다. 이후 2003년 11월 12일 로테르담의 에라스무스 대학(Erasmus University) 경제학 자들로 구성된 연구팀은 이러한 의견을 종합하여 보고서를 발간하였고, 동년 12월 4일에 공청회를 개최하였다.

이후 EU의 경쟁토론그룹(DG Competition)은 그동안의 논의 결과와 초기 분석내용을 담은 논의보고서(Discussion Paper, 2004. 6. 16)를 발간하였다. 한편 이 보고서는 2004년 5월에 회원국가에 배포되어 토론 자료로 활용된 바 있다. 또한 유럽집행위원회는 회원국가 및 기타 기관 등 관련 당사자들을 참여시켜 최종보고서 발간 이전에 이에 관한 의견을 제출토록 한 후, 2004년 10월 13일에 최종보고서인 백서(White Paper)를 발간하였다.

이 같은 검토과정을 거쳐, 유럽경쟁이사회는 2006년 9월 25일 유럽집행위원

회의 의견을 최종적으로 승인하였고, 2008년 10월 18일부터 EU에 기항하는 정기선사에 대한 해운동맹을 폐지하기로 결정하였다.

2) EU 해운동맹 금지 정책의 주요 내용과 영향

EU의 해운동맹 금지 정책으로 2008년 10월 18일부터 EU의 항만에 기항하는 해운선사들에게 EU의 경쟁법이 적용되었다. 이는 EU가 Council Regulation 4056/86에 근거하여 1986년 12월부터 정기선 동맹에 대해 EU의 경쟁법(Article of 81 of the EC Treaty) 적용을 일괄면제(block exemption) 하던 것을 폐지한다는 것을 의미한다. 아울러 이 같은 경쟁법 적용의 대상에 EU 각 국가의 내항운송이 포함될 뿐 아니라 부정기선 운항까지 포함된다는 점에서 적용대상이 해운산업 전반에 걸쳐 있음을 알 수 있다.

한편 유럽집행위원회는 Regulation (EC) No 823/2000에 근거하여 정기선사의 컨소시엄(선박 공유, 항로 및 운항 스케줄에 대한 조정행위 등을 하는 공동행위)에 대해서는 2010년까지 경쟁법 적용 일괄면제를 유지하였다. 다만 해당 컨소시엄의 시장점유율이 30% 이하가 되어야 한다는 단서 조항이 있었다.²⁷ 이러한 컨소시엄에 대해 경쟁법 적용 일괄면제가 주어지는 이유는 컨소시엄이 참여 선사의 운송행위를 합리화하고 규모의 경제를 달성토록 함으로써 정기선 해운서비스의 생산성과 질을 향상시키고 있다는 긍정적 평가 때문이다. 즉 유럽 집행위원회는 이러한 컨소시엄에 대한 경쟁법 적용에 있어 예외적 허용이 수출 기업 및 해운서비스 이용자의 편익을 증대시킨다는 판단을 하고 있는 것이다. 이 같은 컨소시엄에 대한 경쟁법 적용 면제 조치는 2020년 4월까지 연장되어 있다.²⁸

이 같은 EU의 해운동맹 금지 정책으로 캐나다/유럽 동맹 및 유럽/미주 동맹(TACA, Trans-Atlantic Conference Agreement)이 2008년 7월 동맹 해체를 결정하였다. 또한 지중해 운임 동맹 또한 2008년 10월 17일부로 해체되었다.

²⁷ 시장 점유율이 30% 이상일지라도 바로 불법으로 간주되지는 않음. 다만 EU의 경쟁법 저촉여부를 심사받아야 함.

²⁸ EU Commission(2014)

제4절 컨테이너 해운산업의 시장 집중 심화

1. 선사 간 인수·합병(M&A) 추이

컨테이너 정기선사는 서비스 범위를 기준으로 글로벌(global), 다지역(multi-market), 지역(regional)으로 구분할 수 있다. 1993년~2007년 간 컨테이너 정기선 해운시장에서의 인수·합병을 분석한 연구결과에 따르면, 서비스 범위가 큰 선사가 작은 선사를 인수·합병한 경우가 40%를 차지했다. 그리고 같은 범위의 선사 간에 인수·합병한 경우가 44%를 차지하였다.

한편 글로벌 선사가 글로벌 선사와 인수·합병한 것은 규모의 경제를 추구하여 비용을 절감하고 시장지배력을 강화하는 것이 목적인 것으로 해석된다. 다지역 선사가 지역 선사를 인수·합병하거나, 지역 선사가 지역 선사를 합병하는 경우는 해당 선사의 “인수·합병 성장전략”(inorganic growth)으로 주로 경쟁 대상을 없애는 데 목적이 있는 것으로 이해된다.

〈표 2-6〉 정기선사 간 인수·합병 사례의 유형 구분

인수선사 유형	피인수선사 유형	경우의 수	비중
글로벌	글로벌	7	16%
글로벌	다시장	3	7%
글로벌	지역	6	14%
다시장	글로벌	0	0%
다시장	다시장	3	7%
다시장	지역	14	33%
지역	글로벌	0	0%
지역	다시장	1	2%
지역	지역	9	21%
총계		43	100%

자료 : Fusillo, M., “Structural Factors Underlying Mergers and Acquisitions in Liner Shipping”, *Maritime Economics & Logistics*, 2009, p.214.의 표를 KMI가 분석

〈표 2-7〉 정기선사 간 인수합병 개별 사례의 유형 분석

연도/ 분기	선사1	선사2	합병/ 인수	인수 선사 유형	피인수 선사유형
1993/Q3	CP Ships	Canada Maritime	인수	다시장	지역
1995/Q1	CP Ships	Cast	인수	다시장	지역
1995/Q2	Navieras	Pyramid	인수	지역	지역
1996/Q3	CMA	CGM	인수	글로벌	글로벌
1997/Q1	P&O-Nedlloyd	P&O Containers	합병	글로벌	글로벌
	Hanjin	DSR Senator Lines	인수	글로벌	글로벌
	CP Ships	Lykes Lines	인수	다시장	다시장
1997/Q4	CP Ships	Conship	인수	다시장	다시장
	NOL	APL	인수	글로벌	글로벌
1998/Q1	P&O-Nedlloyd	Bluestar Lines	인수	글로벌	지역
1998/Q2	CP Ships	Ivaran Lines	인수	다시장	지역
1998/Q3	Hamburg Sud	Alianca Container Lline	인수	다시장	지역
	Hamburg Sud	Southseas Container Lline	인수	다시장	지역
	Evergreen	Lloyd Triestino	인수	글로벌	다시장
1998/Q4	CP Ships	ANZDL	인수	다시장	지역
1999/Q1	CSAV	Libra	인수	지역	지역
1999/Q2	Maersk	Safmarine	인수	글로벌	지역
	CSAV	Montemar	인수	지역	지역
1999/Q3	Hamburg Sud	South Pacific Container Lline	인수	다시장	지역
	TMM	Tecomar	인수	지역	지역
	Hamburg Sud	Transroll	인수	다시장	지역
	Wallenius	Wilhelmson	합병	글로벌	글로벌
1999/Q4	The Rickmers Group	Rickmers Lines	인수	지역	지역
	Maersk	Sealand	인수	글로벌	글로벌
2000/Q1	CP Ships	TMM	합병	다시장	지역
	Hamburg Sud	CAT	인수	다시장	지역
2000/Q3	CP Ships	CCAL	인수	다시장	지역
	P&O Nedllyod	Farrell	인수	글로벌	지역
	CSAV	Norasia	인수	지역	다시장
2001/Q4	Topical Shipping	Kent Lines	인수	지역	지역
2002/Q2	Sea Star	Navieras	인수	지역	지역
2002/Q3	CP Ships	Italian Line	인수	다시장	다시장
	Maersk-Sealand	Torm Lines	인수	글로벌	지역
2002/Q4	Tropical Shipping	Tecmarine	인수	지역	지역
	Hamburg Sud	Ellermen	인수	다시장	지역

2003/Q1	Hamburg Sud	Kien Hung Lines	인수	다시장	지역
	TecMarine	Sealboard	인수	지역	지역
2003/Q2	CMA-CGM	ANL Container Lines	인수	글로벌	지역
2005/Q3	Hapag Lloyd	CP Ships	인수	글로벌	다시장
	Maersk-Sealand	P&O Nedlloyd	인수	글로벌	글로벌
	CMA-CGM	Delmas	인수	글로벌	글로벌
2006/Q1	Hamburg Sud	Fesco	인수	다시장	지역
2007/Q1	CMA-CGM	US Lines	인수	글로벌	지역

자료 : Fusillo, M., "Structural Factors Underlying Mergers and Acquisitions in Liner Shipping", Maritime Economics & Logistics, 2009, p.214.

한편, 글로벌 1위 선사인 Maersk는 과거 Sealand, P&O Nedlloyd 등을 인수합병하며 규모를 키웠다. 그 과정을 정리한 것이 아래 표이다.

〈표 2-8〉 A.P. Moller Maersk의 인수합병 성장전략

A.P. Moller Maersk
 Maersk Line (2005) (회사명 개명, 2006)
 Maersk-Sealand (1999)
 Maersk
 Sealand
 Torm Lines (2002)
 Hamburg Sud(1차 합의, 2016)
 Costa Container Lines (2007)
 Gilnavi srl di Navigazione (2004)
 FOML (2006)
 Ybarra (2006)
 Columbus Line (2004)
 Kien Hung Line (2003)
 Ellerman deep sea services (2002)
 Crowley American Transport (2000)
 Alianca (1998)
 P&O Nedlloyd(2005)
 Blue Star Line (1998)
 Farrell Line (2000)
 MCC Transport Singapore Pte Ltd
 Norfolk Line Containers
 Norse Merchant (2005)
 Safmarine Container Lines (1999)
 Unicorn Lines (2002)
 SCF Oriental Lines (2004)

주 : (연도)는 인수합병 연도

자료 : Federal Maritime Commission, *Study of the 2008 Repeal of the Liner Conference Exemption from European Union Competition Law*, 2012. ; KMI 업데이트

장기간의 시황 침체와 그에 따른 선사들의 수익성 악화로 2014년 이후 대형 컨테이너 정기선사 간의 인수합병이 다수 발생했다. 2014년 12월의 Hapag-Lloyd(독일)와 CSAV(칠레)의 합병, 2015년 12월의 CMA-CGM(프랑스)의 NOL(싱가포르) 24억 달러 인수, 2015년 12월의 COSCO(중국)와 CSCL(중국)의 합병, 2016년 7월 Hapag-Lloyd(독일)와 UASC(아랍에미리트)의 합병, 2016년 12월의 Maersk(덴마크)의 Hamburg Sud(독일) 40억 달러 인수 등이 있었다. 또한 일본 3사(NYK, MOL, K-Line)는 컨테이너선 사업부를 통합하여 2018년 4월부터 통합된 ONE(Ocean Network Express)이라는 단일 법인이 서비스를 제공할 계획이다.

2. 얼라이언스 체제 변화²⁹

얼라이언스를 결성하고 상황 변화에 따라 파트너 선사를 바꾸는 얼라이언스 재편의 원인은 크게 i) 비용 절감, ii) 경쟁우위 확보, iii) 산업구조의 개선 등으로 나눌 수 있다. 이를 차례로 살펴본다.

첫째, 선사들은 얼라이언스 결성을 통해 비용 절감을 추구한다. 막대한 자금이 필요한 대형선 활용과 이들 선박을 공동운항 또는 선복공유(vessel sharing), 선복교환(slot exchange) 등을 하여 자본비 및 연료비를 절감할 수 있다는 것이다. 또한 항만 터미널, 내륙운송 인프라 투자 등을 공동으로 수행하여 비용 및 위험을 경감·분산·공유할 수 있다.

둘째, 선사들은 얼라이언스 결성을 통해 서비스 질을 개선하는 등의 경쟁우위를 확보할 수 있다. 공동운항 등을 통해 일정한 비용 부담 하에 서비스 범위를 전 세계로 확대하고 화주(고객)의 원스톱(one-stop) 서비스 구매를 촉진할 수 있는 것이다. 또한 서비스(기항) 빈도를 증대할 수 있다. 나아가 글로벌 차원에서 선박활용 계획을 수립하고 조정할 수 있어 과잉선복의 활용도를 제고할 수 있다. 더욱이 하역, 인터모달, 피더 서비스 등에 대한 구매력 증대로 비용을 절

²⁹ 해양수산부, 「해운시장 얼라이언스 재편의 영향 및 대응방안 연구 - 해운 부문-」, 2017. 7.를 참조하였음.

감할 수 있다.

셋째, 선사들은 얼라이언스 결성을 통해 산업구조를 개선할 수 있다. 얼라이언스 참여 선사는 상대적으로 적은 비용으로 시장에 진입할 수 있으나, 그러나 얼라이언스에 참여하지 못하는 선사는 오히려 시장진입 장벽이 높아진다. 또한 얼라이언스 결성을 통해 경쟁으로 인한 시장 변동성 확대를 완화할 수 있다. 나아가 경쟁선사와의 협력을 통해 경쟁 강도를 완화할 수 있다. 또한 파트너 선사와의 협력을 통해 보호주의적 시장장벽을 완화할 수 있다.

한편 이와 같은 원양 정기선사 간의 인수합병으로 기존의 4대 얼라이언스 체제(2M, G6, CKYE, Ocean Three)가 2017년 4월 1일부로 3대 얼라이언스 체제(2M+현대상선, The Alliance, Ocean Alliance)로 재편되었다. 여기서는 이번 얼라이언스 재편에 따른 글로벌 기간 항로 상의 서비스 공급 부문의 변화를 간단히 살펴본다.

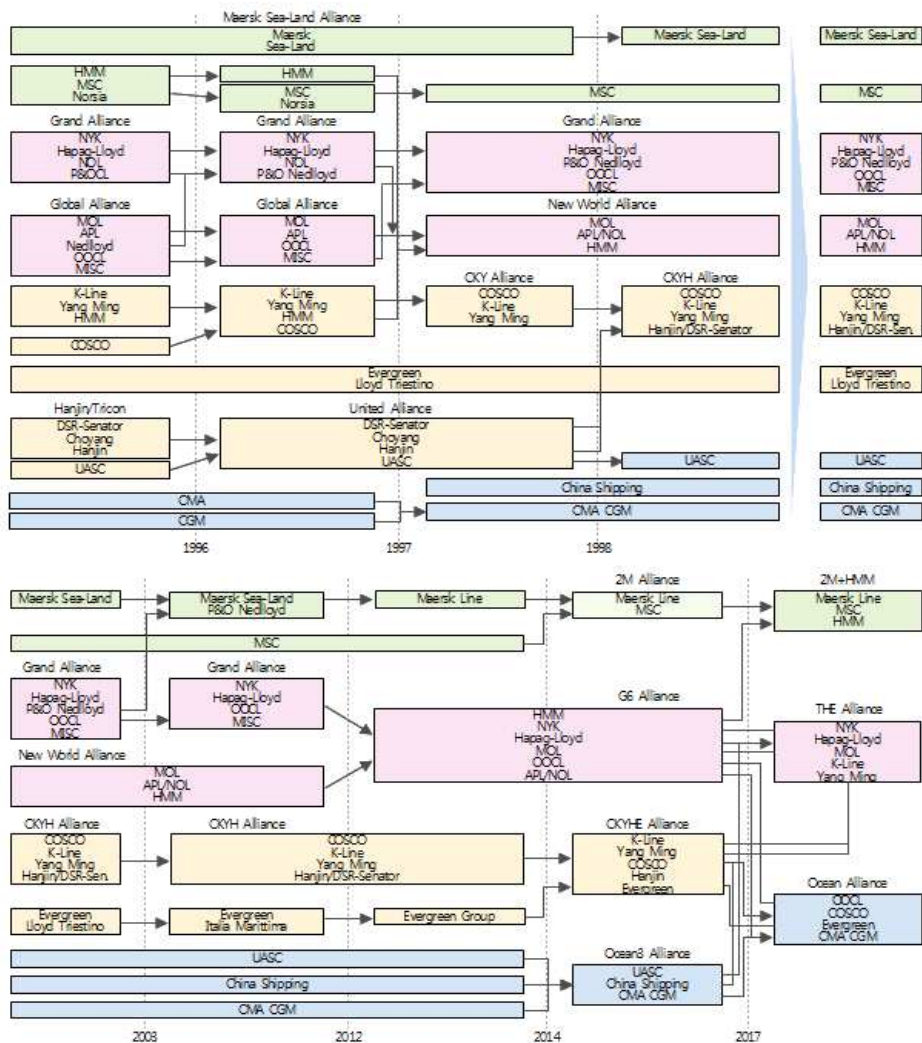
첫째, 주요 항로의 서비스 능력이 증가했다. Lloyd's List에 따르면, 얼라이언스 재편으로 아시아-유럽 항로는 지난해 대비 5.4%, 아시아-지중해 항로는 9.4%, 아시아-북미 서안 항로는 2.7%, 아시아-북미 동안 항로는 19.6% 서비스 능력이 증가한 것으로 나타났다. 그러나 얼라이언스 재편이 동시에 일어나면서 선박 공급이 일시적으로 감소하여 특히 중소 화주들을 중심으로 선적 스페이스를 확보하는 데 어려움을 겪은 바 있다.

둘째, 서비스별 기항 항만 수는 감소한 것으로 나타났다. 세부 항로별로 보면, 북미-유럽 항로를 제외하고 나머지 3개의 항로 모두에서 이 같은 패턴이 발생했다. 이는 선박이 대형화되면서 주요 거점 항만에 기항은 유지하되, 상대적으로 물동량이 적은 항만은 기항하지 않았기 때문이다. 따라서 기항을 유지하는 항만 간 서비스는 운송시간이 줄어들겠지만, 기항하지 않는 항만은 환적 등의 추가 작업이 소요되어 운송시간이 늘어났을 것으로 추론된다.

셋째, 총 서비스 개수는 증가하였다. 얼라이언스 재편 전에 총 서비스 개수는 85 개였으나, 얼라이언스 재편 후에는 97 개로 확대되었다. 이는 얼라이언스 재편으로 얼라이언스의 규모가 커지면서 선대 활용의 효율성이 증대되었기 때문이다. 따라서 얼라이언스 참여 선사의 서비스 제공 능력 또한 향상된 것으로 평가된다.

넷째, 전체 기항 항만 수도 약 20% 증가했다. 얼라이언스별로 살펴보면, 2M+ HMM의 경우는 기항 항만 수가 소폭 증가했으나, Ocean 얼라이언스와 THE 얼라이언스는 기항 항만 수가 상대적으로 크게 증가했다. 따라서 각 얼라이언스 소속 선사들의 서비스 제공 범위가 증가하여 화주의 글로벌 운송수요에 대한 대응력이 상승한 것으로 이해된다.

〈그림 2-12〉 얼라이언스 체제의 변화 추이

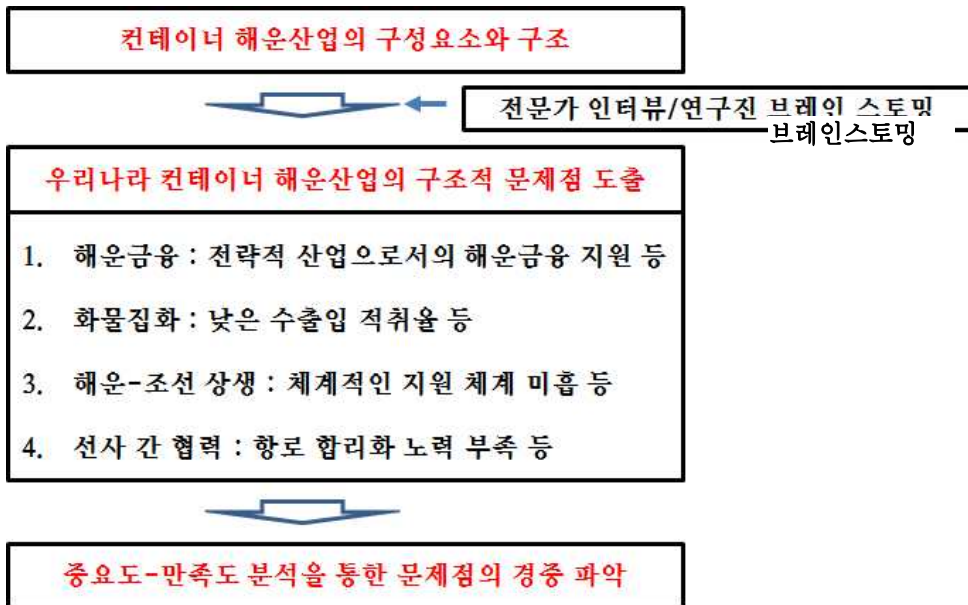


제3장 우리나라 컨테이너 해운산업의 구조와 문제점 <<

3장에서는 우리나라 컨테이너 해운산업의 구조와 문제점에 대해 분석한다. 이를 위해 먼저 해운산업의 주요 전후방 산업과의 관계 등을 중심으로 컨테이너 해운산업의 구조를 파악한다. 다음으로 해운금융, 화물집화, 해운-조선 상생, 선사 간 협력 등의 영역에서 전문가 인터뷰, 연구진 브레인스토밍 등을 통해 구조적 문제점을 도출한다. 마지막으로 중요도-만족도 분석을 통해 이 같은 문제점의 경중을 객관적으로 파악한다.

이를 요약하여 제시하면 아래 그림과 같다.

〈그림 3-1〉 우리나라 컨테이너 해운산업의 구조와 문제점



제1절 컨테이너 해운산업의 구성요소와 구조

1. 구조 분석 방법론

1) 산업구조의 의미

컨테이너 해운산업은 여타의 산업과 마찬가지로 수요, 공급의 시장요인과 정책 등의 외부요인에 의해 영향을 받고 있다. 이러한 조건 속에서 기업(선사)이 고객(화주)에게 해운서비스(상품)를 제공하고 있는 것이다. 즉 컨테이너 해운산업은 이를 구성하는 요소(구성요소)와 이들 요소가 결합하여 나타나는 구조로 표현할 수 있다. 따라서 컨테이너 해운산업이 경제 시스템에서 부여받은 역할을 효율적으로 잘 수행하고 있는지를 판단하기 위해서는 우선적으로 컨테이너 해운산업의 구성요소와 구조를 명확히 이해할 필요가 있다.

우선 컨테이너 해운산업의 구조를 정의하기에 앞서 전체 경제 시스템의 특징을 살펴볼 필요가 있다. 경제는 상호의존적인 경제활동이 균형을 이루고 있는 하나의 복잡계 시스템(complex system)의 특성을 지닌다. 즉 이러한 경제활동은 서로 다른 경제단위 간의 끊임없는 거래와 연관될 뿐 아니라, 동시에 일어나고 있다. 또한 한 종류의 경제활동은 다른 종류의 경제활동에 영향을 미치며, 다시 피드백되는 작용 또한 발생하는 것이다.³⁰ 컨테이너 해운산업은 바로 이 같은 경제 활동 내에서 해상운송 서비스를 제공하는 역할을 맡고 있을 뿐 아니라, 전체 경제와 유사하게 복잡계 시스템으로서의 특징도 가지고 있다.

이 같은 맥락에서 ‘산업구조’라는 용어는 크게 두 가지 경우에 사용되고 있다. 첫째, (제)산업 간의 구조(inter-industrial structure)를 의미한다. 대표적으로 레온티예프(Leontief)의 산업연관표 상에 나타나는 산업구조가 이에 해당한다. 둘째, 한 산업의 구조(structure of an industry)를 의미한다. 예를 들면, 산업조직론에서 사용되는 산업조직(industrial organization)이라는 용어가 이와 동일한 뜻을 지니고 있다.³¹ 본 연구에서는 산업구조라는 용어를 특정 산업을

³⁰ EU Commission et al.(2008), p.3. ; 고병욱 외(2013)의 p.140.에서 재인용.

³¹ 네이버 지식백과를 참조(검색일 2017.1.11.).

둘러싼 외부구조와 함께 그 산업의 내부구조를 모두 의미하는 것으로 이해한다.³²

2) 구조 분석 방법론

컨테이너 해운산업의 구조를 분석함에 있어 본 연구에서 중요하게 고려한 사항은 시장의 자유경쟁(unfettered competition)을 통해 효율적 자원배분, 산업의 경쟁력 확보 및 발전 등이 달성 가능한 것인지에 대한 질문이다. 즉 산업구조분석을 통해 우리나라 컨테이너 해운산업이 시장의 조정기제에 기반하여 사회·경제적으로 부여받은 역할을 충분히 수행하고 있는지를 검토해 보고자 한다.

이러한 산업구조 측면에서 시장 조정기제의 조건들이 효율성, 경쟁력 확보 등의 성과로 이어질 수 있는지를 검토하는 것은 경제학에서 ‘산업정책’(industrial policy)을 연구하는 흐름과 긴밀하게 연결되어 있다. 산업정책이란 경제의 산업(또는 경제) 구조에 영향을 미치는 정부의 정책을 의미한다.³³ 이 같은 산업정책에 대한 연구에서 통상적으로 산업구조의 다양한 측면에서 시장의 조정기능(특히 자원배분 기능)과 정부의 정책개입의 성과를 평가하고 있다.

이 같은 맥락 속에서 본 연구에서도 컨테이너 해운산업의 구조를 분석함에 있어 어떠한 요인들이 시장기제(market mechanism)를 통해 조정되어 바람직한 성과로 이어지는데 한계가 있는지 검토한다. 아울러 정부의 산업정책 등을 통해 이러한 시장실패 요인들을 어떻게 개선할 수 있는지 대안을 제시하고자 한다. 나아가 시장실패(market failure)의 영역과 함께 정부 개입이 적합하지 않은 부분(정부실패, government failure)을 산업구조적 관점에서 도출해 그에 대한 대안을 제안하고자 한다.

시장실패와 정부실패의 영역을 검토함에 있어 중요하게 고려되는 개념은 조정실패(coordination failure)와 외부성(externality)이다. 특히 컨테이너 해운

³² 사전적(辭典的) 의미로서 구조란 서로 연관된 요소들이 하나의 조직 또는 시스템을 구성하는 것을 의미함. 따라서 구조란 용어를 사용함으로써 그 시스템의 요소를 세밀하게 관찰할 수 있을 뿐 아니라, 그 요소들 간의 연관관계 또한 중요하게 다룰 수 있음.

³³ Stiglitz et al.(2013), p.2.

산업의 경우, 이해당사자가 많고 해운금융과 관련하여 시장의 불완전성이 존재하는데 비해 이를 해소할 조정기제(coordination mechanism)가 부족하다. 그리고 크게 보면 외부성의 문제도 결국은 외부성을 내부화 하는 등의 대응방법이 부재한 것이 현실적 문제임을 감안하면,³⁴ 본 연구의 컨테이너 해운산업의 구조 분석의 초점은 다양한 영역에서 발생하는 조정실패의 문제를 발굴하고 이를 해소할 대안을 모색하는 데 있다.³⁵

이 같이 시장의 조정실패 영역을 찾기 위해 우선 컨테이너 해운산업의 구조를 명확히 이해해야 한다. 이를 위해 우선 산업구조, 산업인프라, 산업정책 차원에서 컨테이너 해운산업의 구조를 살펴보고, 다음으로 이러한 구조 속에서 조정실패가 나타나는 영역을 식별하여 그의 원인을 분석하고 대안을 제시하고자 한다.

2. 컨테이너 해운산업의 구성요소와 구조

컨테이너 해운산업은 크게 보면 i) 수요와 공급이 만나는 산업구조, ii) 각 종 정책을 수립·집행하는 산업정책, iii) 컨테이너 해운산업에 자금을 공급하는 선

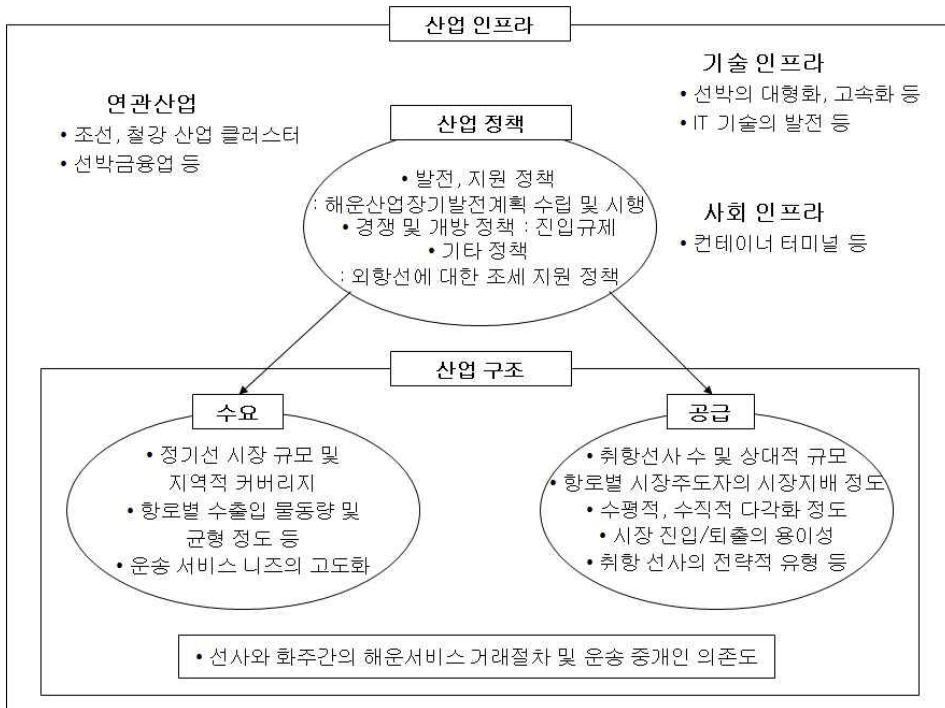
³⁴ 코즈 정리(Coase Theorem)는 재산권(property right)이 명확하게 확립되고 거래비용이 없다면 정부 개입 없이도 이해관계 당사자 간의 협상에 의해 외부효과를 효율적으로 해결할 수 있음을 보여 주고 있음.(인터넷 두산백과) 따라서 외부성의 문제도 적합한 조정기제를 통해 해소할 수 있다고 이해됨.

³⁵ 개발경제학(development economics) 문헌에서 조정실패로 언급되는 문제는 주로 초기에 대규모 고정투자가 필요한 산업들 간의 투자 조정문제에 국한되어 있다. 즉 서로 보완적 성격을 지니는 대규모 투자가 동시에 추진될 경우 서로에게 수익성을 강화시켜 주며 투자의 타당성을 더해 주지만, 이 같은 투자의 동시성을 보장하는 조정이 없을 경우 개별적으로 투자된 사업들이 수익성을 거두지 못하는 경우를 조정실패로 이해하고 있음.

그러나 본 연구에서 조정실패로 언급하는 것은 이러한 투자조정 뿐 아니라, 시장의 가격기구가 현실의 불완전성으로 자원배분을 효율적으로 달성하지 못해 발생하는 모든 조정실패 문제를 지칭하고자 함. 이 같이 시장 가격기구가 노동 분업을 비롯한 다양한 경제활동의 조정역할을 하고 있다는 시각은 하이에크의 논의에서도 찾아짐(Hayek(1945)의 p.526.을 참조). 하이에크는 시장의 분권화된 가격기구가 중앙 계획경제도 보다 이 같은 경제활동의 조정에 더욱 적합하다는 주장을 하고 있음. 또한 하이에크는 경제활동의 조정에 필요한 지식이 지속적으로 소통되고 확보될 수 있는 장치로서 인위적 지식(즉 중앙 계획경제)의 불가피한 불완전성을 지적하고 시장 가격기구가 바로 이러한 소통의 과정이라고 평가하고 있음. 이 같은 주장을 수용하여 본 연구에서는 시장 가격기구의 조정기제로서의 역할을 전제함. 다만 시장 가격기구도 시장의 불완전성으로 이러한 조정기제로서 한계가 있다고 판단하여 이 같은 한계점을 개선시키는 방안을 모색하는 데 연구의 목적이 있음(Hayek(1937), Hayek(1945), Hayek(1948), O'Driscoll(1977)을 참조).

박금융, 항만의 컨테이너 터미널 등의 사회 인프라, 선박의 대형화 등의 기술발전을 포함하는 기술 인프라 등의 산업 인프라로 나누어 살펴볼 수 있다.³⁶

〈그림 3-2〉 컨테이너 해운산업 구조



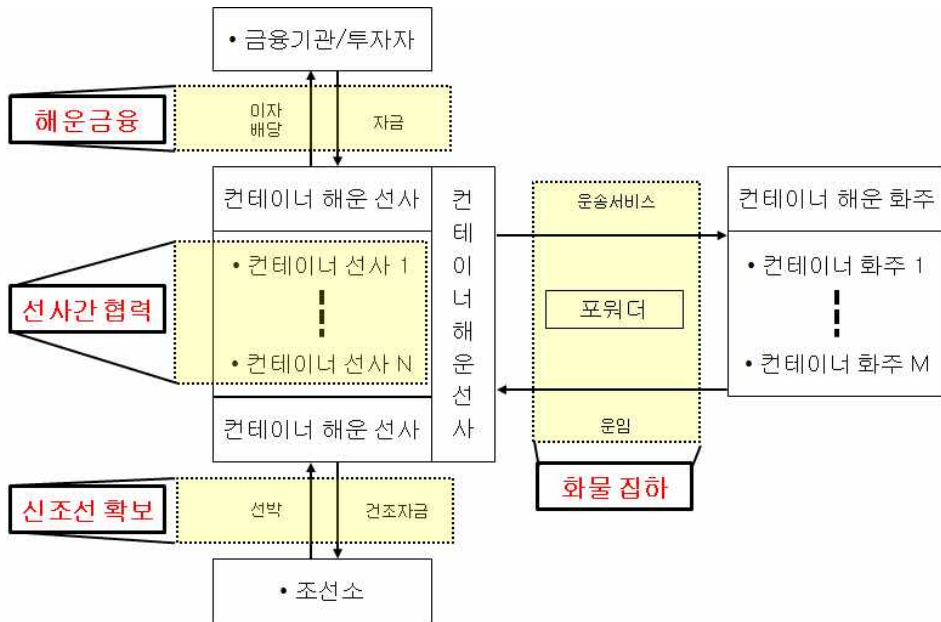
자료: 길광수 외(2008)의 p.29.; 저자 일부 수정

본 연구에서는 컨테이너 해운산업의 구조 속에서 조정실패가 나타날 수 있는 주요 영역을 크게 네 가지로 파악한다. 첫째, 선사와 금융기관 간의 대출, 투자 등과 관련된 “해운금융” 부문에서 컨테이너 해운산업의 특성이 반영된 시장의 거래관계가 구축될 필요가 있다. 둘째, 국적선사가 화주의 화물을 집화하는 과정에서 선화주 협력 및 정책적 지원의 필요성과 구체적 추진 과제를 발굴할 필요가 있다. 셋째, 경쟁력이 뛰어난 조선산업과의 파트너십을 강화하여 신조선

³⁶ 길광수 외(2008)

확보 측면에서 국적 컨테이너 선사의 경쟁력을 제고할 필요가 있다. 넷째, 아시아 역내 컨테이너선 시장에서 국적 선사 간의 협력을 강화하여 급변하는 시장환경 변화에 대응해야 한다.

〈그림 3-3〉 컨테이너 해운산업 구조개선 영역



자료 : KMI

제2절 우리나라 컨테이너 해운산업의 구조적 문제점

1. 해운금융 구조

1) 국적선사의 외부효과와 조정실패

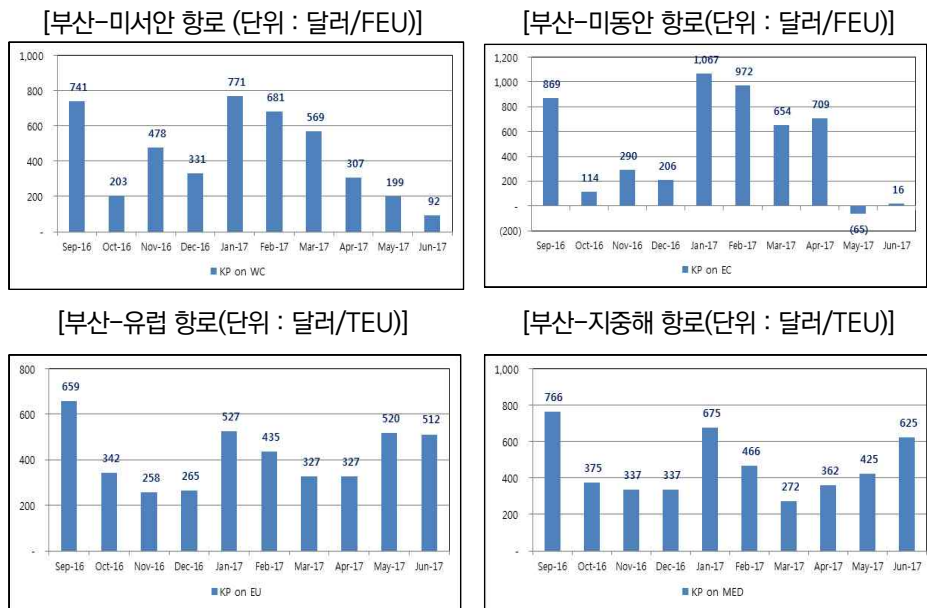
우리나라는 수출지향적 경제 구조를 가지고 있어 수출 물류 경쟁력의 유지·강화가 국민경제의 발전에 매우 중요한 요소가 된다. 특히 경쟁력 있는 국적선사

의 영업이 국내 수출입 물류에 있어 효율성과 운임 안정성에 기여하는 바는 매우 크다.

아래 그림은 2016년 9월 이후 한진해운의 서비스 중단으로 주요 원양 항로에서 발생한 소위 “한국 프리미엄”을 보여주고 있다. 지난 4월 얼라이언스 재편과 SM 상선의 북미 서안 노선 신규 진입 이전에 높게 형성되었던 “한국 프리미엄” 서서히 사라진 반면, 유럽 및 지중해 노선은 현대상선이 1만 TEU 이상 선박을 중동 및 인도 항로 등에 전배하고 2M으로부터 선박을 매입하면서 “한국 프리미엄”이 오히려 강해지는 모습을 볼 수 있다.

이는 경쟁력 있는 국적선사가 운임, 서비스 질 등의 측면에서 외부효과를 발생시킨다는 사실을 방증하는 것이다.

〈그림 3-4〉 우리나라의 항로별 해상운임 및 한국 프리미엄 추이



자료 : 한국해양수산개발원

2016년 9월부터 2017년 3월까지의 “한국 프리미엄”에 기초해서 우리나라가 일본에 비해 추가로 부담해야 하는 연간 수출 해상물류비는 평균적으로 1조

4,000억 원 수준으로 추정된다.

〈표 3-1〉 한국 프리미엄에 따른 연간 추가 수출 운송비 부담액

구분	합계	미서안	미동안	북유럽	지중해
달러 기준 (백만 달러)	1,224	430	193	345	256
원화 기준 (억 원)	14,076	4,945	2,220	3,968	2,944

자료 : 한국자료는 한국화주협의회 RADIS 자료, 일본자료는 Drewry 자료 ; KMI 분석

위와 같이 경쟁력 있는 국적선사가 운임 등에 외부효과를 발생시키지만, 이를 내부화하기 위한 시장의 자율적 조정은 이루어지기가 어렵다. 2015년 기준, 우리나라 수출 화주기업은 69,767개, 수입 화주기업은 112,596개이다. 이들 수출입 화주가 국적선사가 경쟁력을 갖출 수 있도록 해운금융을 지원하는 조직이나 펀드를 설립하는 것은 사실상 불가능하다. 즉 조정실패(coordination failure)가 존재하는 것이다.

2) 전략적 산업으로서의 컨테이너 해운산업

컨테이너 해운산업은 완전경쟁이 아닌 과점적 성격을 지닌다.³⁷ 즉 컨테이너 해운시장에서 선사들은 시장가격에 따라 수동적으로 대응하는 것이 아니라, 적극적으로 운임을 결정하는 주체이다. 따라서 컨테이너 해운시장에서 상대 경쟁 선사의 운임전략은 자신의 운임전략과 맞물려 각 선사의 매출액을 결정짓는다. 이와 같이 자신과 상대방의 전략이 결합하여 자신과 상대방의 이익이 결정될 때, 경제학에서는 이러한 상황을 전략적(strategic)이라고 한다.

이런 의미에서 컨테이너 해운산업은 전형적인 전략적 산업이다. 아래 그림에서 보는 바와 같이, A 선사와 B 선사는 상대방의 운임 전략에 대응하여 자신의 전략을 선택하게 된다. 먼저 A 선사의 전략적 선택의 결과를 살펴본다. 논의의 편의를 위해 전체 컨테이너 해운시장의 물동량은 20만 FEU라고 가정한다.

³⁷ 컨테이너 해운시장의 과점화 경향은 “부록 1. 원양 컨테이너 해운시장 집중도 분석”을 참조하기 바람.

B 선사가 운임 고수 전략을 선택하면, A 선사는 운임을 덤핑하는 것이 운임을 고수하는 것보다 큰 매출액을 확보하는 데 이득이 된다. 또한 B 선사가 운임 덤핑 전략을 선택하면, A 선사도 운임을 고수해서 시장 점유율이 낮아지는 것보다 운임을 덤핑하여 시장 점유율을 유지하는 것이 유리하다. 따라서 B 선사가 어떤 선택을 하더라도 A 선사는 운임을 덤핑하는 것이 바람직하다. B 선사도 동일한 이유로 A 선사가 어떤 선택을 하더라도 운임을 덤핑하는 것이 유리하다.

결과적으로 이러한 컨테이너 해운시장에서는 모든 선사들이 운임을 덤핑하는 선택을 하게 된다. 그 결과 모든 선사는 시장 점유율을 상승시키지 못한 상태에서 운임이 하락하여 전체적으로 수익성이 악화되는 공멸의 균형에 들어가게 된다. 따라서 선사 입장에서 보면, 모두가 적정 운임을 고수하는 것이 상생의 균형이 되지만, 시장의 구조는 이와는 정반대의 공멸의 균형으로 수렴한다.

〈그림 3-5〉 컨테이너 해운시장의 공멸의 운임 경쟁(예)

		B 선사	
		운임 고수	운임 덤핑
A 선사	운임 고수	A : \$2,000 (10만 FEU)	A : \$2,000 (5만 FEU)
		B : \$2,000 (10만 FEU)	B : \$1,500 (15만 FEU)
	운임 덤핑	A : \$1,500 (15만 FEU)	A : \$1,500 (10만 FEU)
		B : \$2,000 (5만 FEU)	B : \$1,500 (10만 FEU)

컨테이너 해운시장이 위와 같은 전략적 특성을 지니고 있기 때문에 정부의 금융지원을 포함한 해운산업 지원정책도 전략적 성격을 지닌다. 우선 Maersk 등의 글로벌 대형 선사가 선두 선사이고 우리나라 국적선사가 후발 선사라고 가정하고 이 같은 해운산업 지원정책의 효과를 검토할 필요가 있다.

아래 그림에서 보는 바와 같이, 선두 선사에 대해서 후발 선사가 신규 투자를 통해 경쟁한다고 가정하자. 선두 선사가 신규 투자를 하는 경우 후발 선사는 신규 투자를 하면 5억 달러의 손실을 보고 신규 투자를 하지 않으면 손익이 0이기 때문에 신규 투자를 하지 않는 것이 이익이다. 선두 선사가 신규 투자를 하

지 않는 경우에는 후발 선사가 신규 투자를 하는 것이 이익이다. 같은 논리로, 후발 선사가 신규 투자를 하는 경우 선두 선사는 신규 투자를 하지 않는 것이 이득이고, 후발 선사가 신규 투자를 하지 않는 경우 선두 선사는 신규 투자를 하는 것이 이득이다.

따라서 이러한 전략적 상황을 선두 선사와 후발 선사 모두 알고 있기 때문에 선두 선사는 신규 투자를 먼저 실행하여 후발 선사가 신규 투자를 못 하도록 할 것이다. 즉 이러한 전략적 상황에서는 선두 선사가 후발 선사에 비해 한 단계 빠른 의사결정으로 50억 달러의 수익을 거두고, 후발 선사는 신규 투자를 하지 못하게 된다.

〈그림 3-6〉 컨테이너 해운시장의 선두-후발 선사 전략 상황 : 정책 지원 前(예)

-		후발 선사(B)	
		신규 투자	신규 투자 안함
선두 선사 (A)	신규 투자	A : -5억 달러 B : -5억 달러	A : 50억 달러 B : 0
	신규 투자 안함	A : 0 B : 50억 달러	A : 0 B : 0

그러나 여기에서 정부가 후발 선사에게 신규 투자에 부응하여 작은 지원을 하게 되면 결과가 달라진다. 논의의 편의상 정부가 후발 선사에게 10억 달러의 금융 또는 세제 지원을 한다고 가정하자. 그러면, 후발 선사는 선두 선사의 신규 투자 여부와 상관없이 신규 투자를 하는 것이 이익이 된다. 이 같은 상황에서는 선두 선사가 신규 투자를 하지 않는 것이 이득이 된다. 따라서 시장의 균형은 선두 선사는 신규 투자를 하지 않고 후발 선사는 신규 투자를 하는 것이 된다. 즉 10억 달러의 지원을 통해 50억 달러의 수익을 거둘 수 있게 된다.

〈그림 3-7〉 컨테이너 해운시장의 선두-후발 선사 전략 상황 : 정책 지원 後(예)

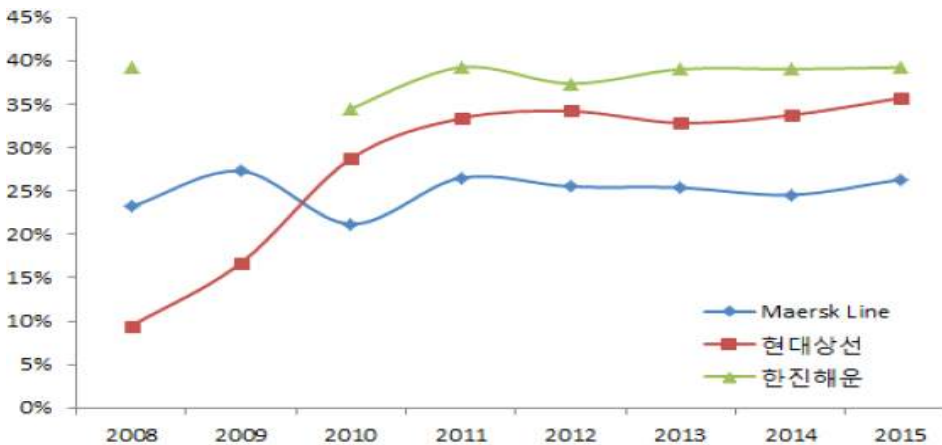
		후발 선사(B)	
		신규 투자	신규 투자 안함
선두 선사 (A)	신규 투자	A : -5억 달러 B : 5억 달러	A : 50억 달러 B : 0
	신규 투자 안함	A : 0 B : 60억 달러	A : 0 B : 0

이와 같이 컨테이너 해운산업에서는 정책이 전략적 성격을 지니기 때문에 각 해운 국가들은 금융지원을 포함한 다양한 지원 정책을 추진하고 있다.

3) 높은 선박 원가 구조

아래 그림에서 볼 수 있듯이, 현대상선과 한진해운은 고가의 신조선박과 높은 용선료로 인해 경쟁 선사에 비해 높은 선박비용 부담을 지니고 있다. 이 같은 선박비용은 장기의 고정비용이기 때문에 근본적인 개선을 위해서는 장기간의 대규모 투자가 불가피하다.

〈그림 3-8〉 현대상선, 한진해운, Maersk의 매출액 대비 선박비용 비중의 추이



자료 : 서강만김종훈, “해운, 2차 치킨게임의 서막 - 현대상선, 용선료 인하 이후 생존가능성은?”, 한국기업평가, 2016.

4) 만기가 짧고 금리가 높은 금융계약

해운산업의 선박, 영업망 등에 대한 투자는 회수 기간이 10년 이상으로 장기이지만 우리나라 컨테이너 선사의 채무 만기는 10년 이상인 경우가 많지 않다. 그리고 컨테이너 해운산업은 수출입 물류 인프라로서 기능하기 때문에 통상적인 경제 활동에 비해 긍정적인 외부효과를 나타낸다. 즉 국적 선사가 존재하기 때문에 외국적 선사가 쉽게 운임을 인상하지 못하는 운임 인하의 외부효과가 있다. 따라서 정책 차원의 국적 선사 육성이 필요하다. 예를 들어, 이 같은 외부효과를 반영하여 컨테이너 해운기업의 금리 부담을 신용 기준의 상업적 금리보다 낮추어 주는 것이 바람직하다. 그러나 우리나라에는 이 같은 금리 인하 정책이 시행되지 않고 있고, 컨테이너 선사의 많은 금융계약에서 금리는 4% 수준을 상회하고 있다.

〈표 3-2〉 우리나라 컨테이너 해운기업의 최고 금리 현황

구분	고정금리	변동금리(Libor 스프레드)
현대상선	7.500%	-
고려해운	3.440%	2.400%
장금상선	6.250%	-
흥아해운	4.312%	-
남성해운	5.280%	-
팬오션	5.000%	1.450%
천경해운	6.900%	3.750%
동진상선	6.930%	-
범주해운	4.390%	3.000%
태영상선	4.500%	3.080%
두우해운	5.000%	-

자료 : 각 기업 공시자료

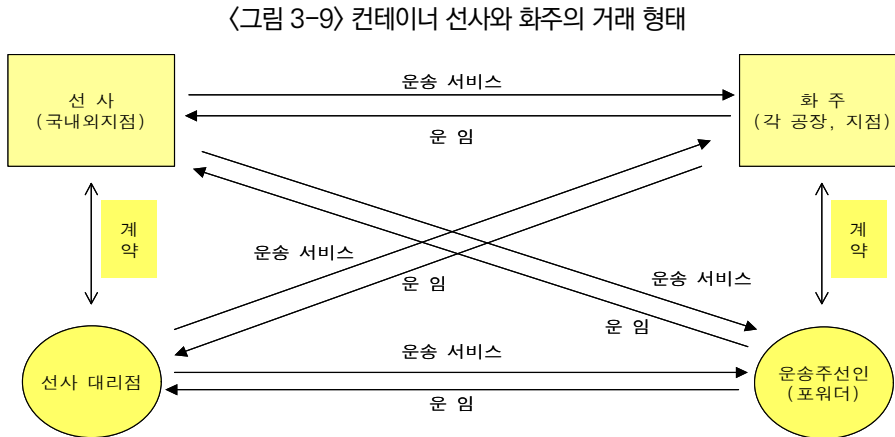
5) 시황의 변동성을 반영하지 않은 원리금 상환 구조

해운산업은 다양한 고유의 특성을 지닌다. 그 중에서 해운금융과 관련하여 큰 시사점을 지니는 특징은 글로벌 해운시장의 수급 상황이 변화하면서 시황도 같

이 변한다는 것이다. 즉 시간이 흘러감에 따라 운임, 선가 등의 시장지표가 크게 움직인다는 것이다. 선박비용 또는 연료비 등의 해운원가는 고정적인데 비해, 선사의 현금 수입이 되는 운임은 크게 변하기 때문에 이 같은 해운산업의 특성에 부합하는 금융계약이 활성화될 필요가 있는 것이다.

2. 화물 집화 구조

컨테이너 선사가 화주에게 해상운송서비스를 제공하는 거래를 맺는 형태는 아래 그림과 같다. 즉 선사(선사 대리점 포함)는 화주와 직접 거래를 하거나, 운송주선인(국제물류주선업체, 포워더)을 통해 간접적으로 거래를 할 수 있다.



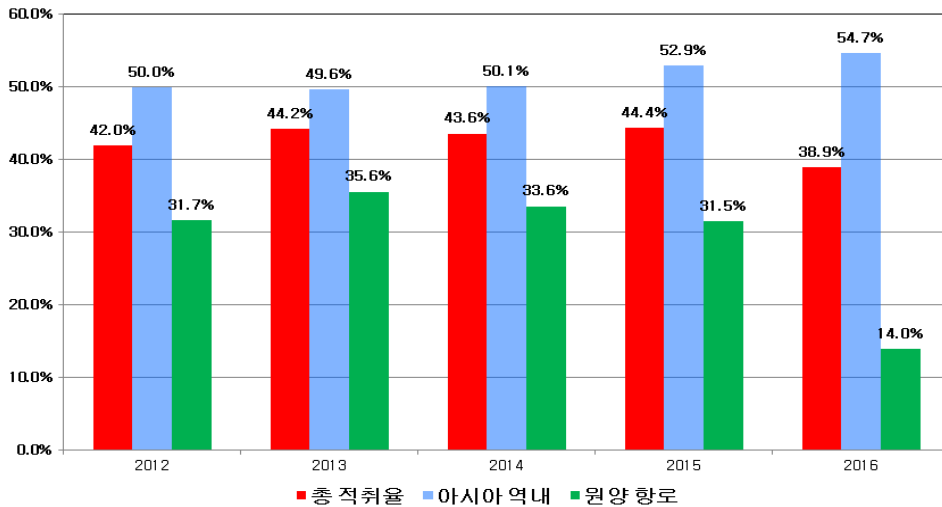
자료 : 최종화김수업·황진화고병욱, 「외항해운기업 국제수지 분석 및 인증방안」, 한국해양수산개발원, 2005. p. 79.

1) 수출입 화물의 낮은 국적선사 적취율

우리나라 수출입 화물의 국적 선사 적취율은 아시아 역내 항로의 경우에는 50% 내외의 비교적 양호한 실적을 보이고 있으나, 원양 항로의 경우에는 적취율이 낮은 편이다. 특히 한진해운 사태가 발생했던 지난해의 경우 원양 컨테이

너 항로의 적취율이 30% 수준에서 14%로 급감했다. 기존의 한진해운 물량을 현대상선 등의 국적 선사가 가져오는 비중이 적었던 것으로 알려져, 2017년의 경우에도 원양 컨테이너선 항로의 국적 선사 적취율은 10% 대의 실적을 보일 것으로 전망된다.

〈그림 3-10〉 컨테이너 화물의 국적 선사 적취율 추이



자료 : 선사 및 각 협의회 내부 자료 ; 한국선주협회한국무역협회(2017)에서 전제

2) 국적선사 서비스 신뢰성 저하

2016년 8월 31일 한진해운은 법정관리, 즉 기업회생절차를 신청하였고 2017년 2월 17일 최종적으로 파산하였다. 법정관리 신청 당시에 한진해운이 운항하던 컨테이너선은 약 100척, 61만 TEU 규모였다. 이들 선박에 약 40만 TEU의 화물이 선적되어 있었다. 법정관리 신청 소식이 전해지면서 세계 각 항만에서 한진해운 선박의 화물에 대한 하역이 거부되는 등 운송이 일시적으로 중단되었다. 이로 인해 글로벌 시장의 화주들의 140억 달러 규모의 제품이 운송 차질을 빚었다. 이 같은 물류대란으로 한국적 선사의 운송서비스 안정성에 우려가 제기되면서 국적선사 서비스 신뢰성 저하 문제가 발생했다.

3) 해외 시장의 국적선사의 국제물류주선업에 대한 높은 의존도

해외 시장에서 국적선사는 화물집화에 있어 국제물류주선업에 크게 의존하고 있다. 2007년 KMI가 국적선사를 대상으로 조사한 바에 따르면, 근해 컨테이너 선 시장에서 국적선사의 국제물류주선업 집화 의존도는 약 80% 수준을 보였다.

4) 국적선사와 국제물류주선업체 간의 협력 부족

해외 시장에서 국적선사가 화물을 유치하기 위해서는 항만하역, 내륙 물류 서비스 등의 영역에서 서비스 경쟁력을 갖추어야 한다. 이를 위해서 해외 시장에서 물류사업을 영위하고 있는 국제물류주선업체와 항만, 내륙 물류 시설 등에 대한 공동투자 등을 통해 협력관계를 형성하는 것이 바람직하다. 그러나 국적선사와 국제물류주선업체 간의 이 같은 협력이 활성화되어 있지 못한 것이 현실이다. 따라서 국적선사와 국제물류주선업체 간의 협력을 강화할 필요가 있다.

5) IT 기반 영업력 부족

지난 2월 Maersk, CMA-CGM, Zim 등은 중국의 전자상거래 플랫폼 기업인 Alibaba에 선복 예약 서비스(booking service)를 개시했다. 한편 지난 4월에는 Maersk의 물류자회사인 Damco가 디지털 국제물류주선업체인 Twill을 공개한 바가 있다. Twill은 4월 10일에 영국-중국 항로에 대해 특정 소수 고객에게 온라인으로 선복을 예약하고, 운송을 관리·모니터링할 수 있는 서비스를 제공하기 시작했다. 이 같은 물류서비스의 디지털화는 전통적으로 대형 화주에 비해 선사들의 우선순위에서 밀렸던 중소 화주에 대한 차별화된 서비스를 제공하는 것으로 이해된다.

한편 Maersk는 2016년 9월 해운, 항만, 물류 자회사를 운송물류 부문으로 통합한 바 있다. 특히 Damco를 중심으로 디지털 혁신을 통해 화주의 공급사슬 니즈에 적극적으로 솔루션을 제공하는 전사적 노력을 기울이고 있다. 나아가 Maersk는 지난 3월에 IBM과 함께 글로벌 무역·물류에 응용 가능한 블록체인 기술을 공동으로 개발하는 프로젝트를 시작한 것으로 알려졌다.

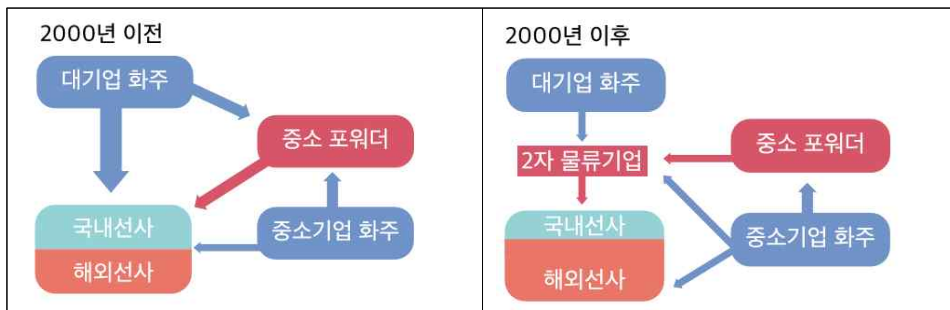
기존의 선박 대형화, 감속 운항 전략이 일정 부분 화주에 대한 서비스 질의 저하를 야기 시켰다. 하지만 이 같은 IT 기반의 영업 확대는 화주에 대한 서비

스 질의 제고가 가능한 상생전략이라는 점에서 차이가 있다. 따라서 국적선사도 자사의 인터넷 홈페이지에서 서비스를 제공하는 수준을 넘어서, IT 기반의 영업력을 제고할 수 있는 대응방안을 마련할 필요가 있다.

6) 국내외 시장에서의 2자 물류기업의 시장질서 교란³⁸

2000년 이후 대기업이 그룹 계열사의 운송 물량을 2자 물류기업을 통해 처리하기 시작하면서 컨테이너 해운시장에서 이들 대기업 2자 물류기업의 영향력이 커졌다. 즉 대기업들이 계열사의 물량 뿐 아니라 중소기업, 중소 포워더의 물량까지 취급하게 된 것이다. 2016년 기준, 7대 대기업 물류 자회사가 처리한 수출입 물동량은 411만 TEU로 이 중에서 207만 TEU는 계열사 물량, 104만 TEU는 3자 물량으로 알려지고 있다. 이는 전체 수출입 물동량의 27%, 수출 물동량의 42%에 달하는 수치이다.

〈그림 3-11〉 2자 물류기업의 해운시장에의 영향



자료 : 한국선주협회(2017)

그러나 이 같은 막대한 영향력을 지닌 대기업 2자 물류기업의 컨테이너 해운 시장에서의 시장질서 교란 행위가 제3자 물류기업으로서 해운기업의 성장에 걸림돌이 되고 있다. 국내 7대 대기업 물류자회사는 모기업 물량과 함께 제3자 물량을 모아 컨테이너 선사에 대해 불공정한 계약을 강요하고 있다는 것이다. 예를 들어, 수요 독점적 우월 지위를 이용하여 운임인하 횡포가 심각하다. 특정

³⁸ 한국선주협회, “해상수송시장의 공정한 경쟁 환경 조성을 위한 국회 정책 세미나 발표 자료”, 2017.

물류자회사는 소위 “신호등 입찰 시스템”을 도입하여 빨강색(주의), 검정색(탈락), 초록색(통과)으로 표시하여 선사를 압박하기도 하였다. 아울러 부당한 거래 관계에 대해 시정을 요구하는 선사는 입찰 자체에 참여하지 못하도록 했다.

3. 고효율·친환경 선박 확보 구조

1) 국제환경규제와 고효율·친환경 선박 및 설비

(1) 국제환경규제 동향

IMO가 규정한 주요 규제 대상은 온실가스, SO_x(황산화물), NO_x(질소산화물), 선박평형수 등이 있으며, 이에 대해 대응할 수 있는 설비들이 개발 및 상용화되고 있다. 주로 대기오염물질(온실가스, SO_x, NO_x)에 대한 적극적인 대응조치는 LNG추진선이며, 개별 오염물질에 따라 아래 표와 같은 대응설비가 존재한다. 여러 환경 규제 중 선박평형수 관리협약은 2017년 9월 8일 부로 발효되었기 때문에 가장 시급히 대응조치가 필요하다.³⁹⁾

〈표 3-3〉 주요 환경 규제에 따른 시행조치 및 대응설비

구분	선박평형수	SO _x	NO _x	온실가스
합의 시기	2004년	1997년	1997년	2011년
발효 시기	2017년	· 2015년 (SECAs) · 2025년 (전 세계)	· 2010~2015 (NECAs) · 2012~2020 (전 세계)	2013년
대상 지역	전 세계	SECAs / 전 세계	NECAs / 전 세계	전 세계
시행 조치	· 선박평형수 처리 설비 설치	· ECA 설정(EU, 미국, 발틱해/ 북해, 중국 등) · 전 세계 SO _x 배출	· TierI(2008~2015) · TierII(2016~, 전 세계)	· EEDI · SEEMP · EEOI

³⁹⁾ 현존선에 대한 설치의무는 2년 유예되었음.

		0.5% m/m 이하 (2025~)	· TierIII(2016~, NECA) · NECA 설정 (발틱해, 북해)	· Fuel Consumption Data Collection System (2019년 시행)
주요 대응설비	· BWTS	· Scrubber · 저유 황유(MGO, MDO, IFO) · LNG추진선	· EGR · SCR · LNG추진선	· LNG추진선

자료 : KMI 작성

2) 우리나라의 고효율·친환경 선박 확보 현황

(1) 우리나라의 고효율·친환경 선박 확보 현황

우리나라의 전체 컨테이너 선박은 총 193척(2017년 6월 기준)으로 그 중 33척이 고효율·친환경 선박으로 전체 대비 17.1%에 불과한 실정이다. 주요 5개 해운국의 고효율·친환경 선박 비중과 비교하면 우리나라는 5위에 그쳐 하위권에 속함을 알 수 있다.

〈표 3-4〉 우리나라와 주요 5개 해운국의 고효율·친환경 선박 확보 현황

구분	그리스	중국	덴마크	독일	한국	일본
총 선박 (척수)	408	487	261	1,295	193	280
고효율·친환경 선박 (척수)	133	124	64	237	33	17
%	32.6	25.5	24.5	18.3	17.1	6.1

자료 : World Fleet Register ; KMI 작성

국제환경규제에 대해 대응을 가장 잘한 국가는 그리스로 현존 컨테이너 선대의 32.6%가 고효율·친환경 선박이며, 중국은 25.5%로 2위, 덴마크는 24.5%로 3위, 독일은 18.3%로 4위, 일본은 6.1%로 6위를 기록하였다. 환경 규제에 대한 대응 수준으로 볼 때, 1위인 그리스와 5위인 우리나라는 약 2배 이상 차이

가 난다는 점을 확인할 수 있다.

비중이 아닌 척수로 볼 때에는 독일이 237척으로 가장 많은 고효율·친환경 선박을 보유하고 있으며, 2위는 그리스로 133척이며, 3위는 중국 124척, 4위는 덴마크 64, 6위는 일본으로 17척을 보유하고 있다. 우리나라는 척수 기준으로 볼 때 역시 5위(33척)을 보유하고 있음을 확인할 수 있다. 이러한 사실로 볼 때, 우리나라는 고효율·친환경 컨테이너 선박 확보 측면에서 경쟁국과 비교하여 상당히 저조한 수준임을 알 수 있으며 이에 대한 대책 마련이 필요해 보인다.

(2) 우리나라의 고효율·친환경 선박 자급률

우리나라가 보유한 고효율·친환경 컨테이너 선박 33척(2017년 6월 기준) 중 25척(75.8%)이 우리나라 조선소에서 건조한 선박이며, 4척(12.1%)은 중국, 2척(6.1%)은 필리핀, 1척(3.0%)은 일본, 1척(3.0%)은 미국에서 건조된 선박이었다.

〈표 3-5〉 우리나라 고효율·친환경 컨테이너선의 건조국 현황

구분	한국	중국	필리핀	일본	미국	합계
척수	25	4	2	1	1	33
%	75.8%	12.1%	6.1%	3.0%	3.0%	100.0%

자료 : World Fleet Register ; KMI 작성

우리나라의 고효율·친환경 컨테이너 선박 자급률은 주요 5개 해운국 중에서 2위를 기록했다. 일본이 88.2%로 1위, 중국은 52.4% 3위, 독일은 18.1%로 4위, 덴마크는 3.1%로 5위이다. 하지만 일본은 고효율·친환경 선박이 고작 17척이며, 우리나라 또한 33척인 점을 감안할 때, 고효율·친환경 컨테이너 선박 자급률의 실질적인 1위 국가는 중국이라고 할 수 있다.

〈표 3-6〉 우리나라와 주요 5개 해운국의 고효율·친환경 컨테이너선 자급률 현황

구분	일본	한국	중국	독일	덴마크	그리스
총 고효율·친환경 선박 (척수)	17	33	124	237	64	133
자국건조 선박 (척수)	15	25	65	43	2	0
자국건조율 (%)	88.2	75.8	52.4	18.1	3.1	0.0

자료 : World Fleet Register ; KMI 작성

(3) 우리나라 및 주요 5개 해운국의 환경규제 대응수준 현황

① BWTS(Ballast Water Treatment System)

우리나라 컨테이너 선박 193척 중 BWTS 설비를 보유하고 있는 선박은 20척으로 10.4%에 불과하다. 선박평형수 관리 협약이 2017년 9월 8일에 발효된 점을 감안할 때 173척(89.7%)의 BWTS 설치가 시급하다고 할 수 있다. 주요 5개 해운국과 비교해보면, 그리스가 24.3%(99척)으로 1위이며, 2위는 21.5%(56척)인 덴마크, 3위는 19.7%(96척)인 중국, 우리나라는 10.4%(20척)으로 4위를 기록하였다. 그리스, 덴마크 등 주요 경쟁국과 2배 이상 격차가 존재한다는 점을 확인할 수 있다.

〈표 3-7〉 우리나라와 주요 5개 해운국 컨테이너선의 BWTS 설치율 현황

구분	그리스	덴마크	중국	한국	독일	일본
총 선박 (척수)	408	261	487	193	1,295	280
BWTS 설치 선박 (척수)	99	56	96	20	96	15
BWTS 설치율 (%)	24.3	21.5	19.7	10.4	7.4	5.4
BWTS 설비 자급률 (척, %)	0(0.0)	1(1.8)	57(59.4)	18(90.0)	0(0.0)	13(86.7)

자료 : World Fleet Register ; KMI 작성

BWTS 설비 자급률은 우리나라가 90.0%(18척)으로 가장 높은 수준이며, 일본이 86.7%(15척)으로 2위이다. 설치율이 가장 높은 그리스, 컨테이너 선박이 가장 많은 독일은 설비 자급률이 0%로 모두 타국에 의존하여 BWTS 설비를 갖추었다는 사실을 확인할 수 있다. 덴마크 또한 1척(1.8%)만이 자국에서 BWTS 설비를 설치하였고, 중국 또한 39척(40.6%)을 해외에서 건조한 것으로 확인된다. BWTS 설비 자급률이 저조한 4개국의 주요 건조국은 아래 표에서 확인할 수 있는데 덴마크의 경우 94.6%(53척)이 우리나라에서 건조하였으며, 독일과 그리스 역시 50% 이상이 우리나라에서 건조하였음을 확인할 수 있다. 그리고 중국 선박의 29.2%(28척)을 우리나라에서 건조하였다. 우리나라의 BWTS 설치율은 4위(10.4%)로 저조하지만, BWTS 설비 자급률과 주요 해운국 BWTS 설치 컨테이너선의 한국 건조 비중은 상당히 높은 수준이라는 점을 확인할 수 있다.

〈표 3-8〉 주요 5개 해운국 BWTS 설치 컨테이너선의 한국 건조 비중

구분	덴마크	그리스	중국	독일	일본
BWTS 설치 선박 (척수)	56	99	96	96	15
한국 건조 선박 (척수)	53	53	28	49	0
한국 건조 비중 (%)	94.6	53.5	29.2	51.0	0.0

자료 : World Fleet Register ; KMI 작성

우리나라를 포함한 주요 해운국의 BWTS 평균 설치율은 14.8%로, 현존선에 대한 선박평형수 관리 협약의 적용이 2019년 9월에 이루어진다는 점을 고려하면 상당히 저조한 상태라는 점을 알 수 있다. 그리고 우리나라가 주요 해운국의 BWTS 설치의 50% 이상을 담당했다는 사실은 우리나라 조선 산업이 선박평형수 관리 시스템분야에 기술력을 보유하고 있음을 보여준다. 이러한 기술력을 바탕으로 BWTS 자급률이 세계 최상위권이며 주요 해운국을 대상으로 한 BWTS

의 설비 설치 또한 가장 활발하게 진행되고 있다는 점을 유추할 수 있다. 규제 발효 시기가 2년 후이므로 발효 직전에 우리나라 조선소의 BWTS 설치 수요가 급증할 것이라고 예상된다.

② SOx대응 설비

SOx배출 규제 대응설비는 선박평형수와 달리 다양한 대안이 존재한다. 황 함량이 적은 MDO(Marine Diesel Oil), MGO(Marine Gas Oil), IFO(Intermediate Fuel Oil) 등과 같은 저유황유를 사용하거나, 탈황 세정장치인 Scrubber를 사용할 수 있으며 LNG추진선을 사용할 수 있다. 아래 표는 상기 세 가지 SOx 대응 설비를 갖춘 선박의 현황을 정리한 것이다.

우선 우리나라의 SOx 대응설비 구비 컨테이너선은 28척으로 전체 193척 대비 6.7% 수준이다. SOx 규제가 2020년부터 강화된다는 사실을 고려해도 상당히 저조한 수준이다. 하지만 주요 5개 해운국의 SOx설비 설치율 역시 평균 5.8%로 상당히 미흡한 실정임을 확인할 수 있다.

〈표 3-9〉 우리나라와 주요 5개 해운국 컨테이너선의 SOx 설비 설치율 현황

구분	독일	그리스	한국	중국	덴마크	일본
총 선박 (척수)	1,295	408	193	487	261	280
SOx설비 설치 선박 (척수)	142	36	13	28	7	2
SOx설비 설치율 (%)	11.0%	8.8%	6.7%	5.7%	2.7%	0.7%
SOx설비 자금률 (척, %)	43(30.3)	0(0.0)	7(53.8)	8(28.6)	0(0.0)	2(100.0)

주 : SOx설비 설치 선박은 Scrubber 또는 저유황유(MDO, MGO, IFO) 추진설비를 구비하였거나 LNG(또는 LNG 하이브리드) 추진선임

자료 : World Fleet Register ; KMI 작성

SOx 설비 설치율이 가장 높은 국가는 독일로 11.0%(142척)으로 나머지 5개

국의 SO_x 설비 설치 선박의 총합보다 많은 수의 선박을 보유하고 있다. SO_x 설비 자급률 또한 30.3%로 일본 100.0%, 한국의 53.8%에 이어 3위로 척수로 볼 때 실질적인 1위라고 볼 수 있어 SO_x 규제 대응에서는 독일이 가장 앞서있다고 할 수 있다.

아래 표는 우리나라와 주요 5개 해운국 컨테이너선의 SO_x 설비 설치 선박의 건조국 현황을 나타낸 것이다. 각국의 우리나라 SO_x 설비 설치 컨테이너 선박의 비중은 선박평형수 처리 설비와 마찬가지로 상당히 높은 편이다. 덴마크의 우리나라 SO_x 설비 설치 컨테이너선 비중은 57.1%, 그리스는 44.4%로 건조국 비중이 가장 높으며, 독일 26.8%, 중국 14.3%로 2위이다. 일본을 제외한 주요 해운국에서 SO_x 설비 설치 컨테이너선의 한국 건조 비중이 1위 또는 2위라는 점은 이에 대한 기술력을 담보로 하여 SO_x 설비 설치 컨테이너선 분야에 대해 상당한 경쟁력을 갖추고 있다는 사실을 의미한다고 볼 수 있다. BWTS와 마찬가지로 SO_x 규제에 대한 대응 수요가 증가할 것이므로 우리나라의 건조여력에 따라 이에 대한 우리나라 조선소의 SO_x 설비 설치 컨테이너선 신조 및 개조 수주가 증가할 것이라고 판단된다.

〈표 3-10〉 우리나라와 주요 5개 해운국 SO_x설비 설치 컨테이너선의 건조국 현황

선주국 건조국	독일	그리스	한국	중국	덴마크	일본
독일	43(30.3)	2(5.6)	0(0.0)	1(3.6)	1(14.3)	0(0.0)
한국	38(26.8)	16(44.4)	7(53.8)	4(14.3)	4(57.1)	0(0.0)
중국	45(31.7)	12(33.3)	4(30.8)	8(28.6)	1(14.3)	0(0.0)
일본	0(0.0)	0(0.0)	1(7.7)	4(14.3)	0(0.0)	2(100.0)
기타	16(11.3)	6(16.7)	1(7.7)	11(39.3)	1(14.3)	0(0.0)
계	142(100.0)	36(100.0)	13(100.0)	28(100.0)	7(100.0)	2(100.0)

주 : SO_x설비 설치 선박은 Scrubber 또는 저유황유(MDO, MGO, IFO) 추진설비를 구비하였거나 LNG(또는 LNG 하이브리드) 추진선임

자료 : World Fleet Register 및 KMI 작성

③ NO_x 대응 설비

NO_x 배출 규제 대응설비는 SO_x의 경우와 마찬가지로 여러 대안이 있다. EGR(배기가스 재순환 장치, Exhaust Gas Recirculation), SCR(선택적 환원 촉매 장치, Selective Catalytic Reduction)을 설치하고 NO_x 배출량을 감소 시키거나, LNG추진선을 사용하여 배출량을 저감할 수 있다. 아래 표는 우리나라 및 주요 5개 해운국의 상기 세 가지 NO_x 대응 설비를 갖춘 선박의 현황을 정리한 것이다.

〈표 3-11〉 우리나라와 주요 5개 해운국 컨테이너선의 NO_x설비 설치율 현황

구분	덴마크	독일	그리스	한국	중국	일본
총 선박 (척수)	261	1,295	408	193	487	280
NO _x 설비 설치 선박 (척수)	3	1	0	0	0	0
NO _x 설비 설치율 (%)	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
NO _x 설비 자금률 (척, %)	1(33.3)	0(0.0)	-	-	-	-

주 : NO_x설비 설치 선박은 SCR 또는 EGR 설비를 구비하였거나 LNG(또는 LNG 하이브리드)추진선임

자료 : World Fleet Register ; KMI 작성

우리나라를 포함한 주요 해운국 컨테이너선 중 NO_x 규제 대응 설비를 갖춘 선박은 고작 4척에 불과하다. 덴마크가 그중 3척을 보유하고 있으며, 독일이 1척을 보유하고 있다. 이러한 현황은 NO_x 규제에 대한 전 세계 컨테이너 해운산업의 대응이 거의 전무하다는 사실을 방증한다고 볼 수 있다. 덴마크의 NO_x 설비 설치 선박의 건조국은 덴마크 1척, 우리나라 1척, 대만 1척이며, 독일이 보유하고 있는 NO_x 설비 설치 선박 1척의 건조국은 중국이다. 우리나라가 건조한 덴마크의 NO_x 설비 설치 선박은 EGR과 SCR이 모두 설치된 유일한 선박이다.

④ LNG추진선

LNG추진선은 온실가스를 비롯하여 SO_x, NO_x 등 선박이 배출하는 대기오염물질을 저감할 수 있는 대안이다. 하지만 전 세계적으로 LNG 병커링 등과 같은 인프라 구축이 전무하여 실질적으로 LNG 추진 컨테이너선은 아직 본격적으로 활용되지 못하고 있다고 볼 수 있다. 현재 운용중인 LNG추진선은 주로 LNG 운반선이다. 우리나라 및 주요 5개국 LNG추진선은 총 109척으로 그중 96척(88%)이 LNG 운반선이며 일부 페리선, 여객선이 LNG를 선박 연료로 사용하고 있으며 LNG 추진 컨테이너선은 1척에 불과하다.

〈표 3-12〉 우리나라와 주요 5개 해운국 LNG 추진 컨테이너선 현황

구분	독일	그리스	한국	중국	덴마크	일본
LNG추진선 비중 (척수,%)	1(0.1)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
총 선박 (척수)	1,295	408	193	487	261	280

주 : LNG(또는 LNG 하이브리드) 추진선임

자료 : World Fleet Register ; KMI 작성

독일의 LNG 추진 컨테이너선은 WES Amelie(1,036 TEU, IMO Number 9504059)로 LNG와 기존의 병커C유를 모두 사용할 수 있는 LNG 하이브리드 추진선이며 독일 선주사인 Wessels Reederei가 2011년 중국 CSC Jiangdong 조선소에서 건조하여 인도받았다. 신조가격은 약 2,750만 달러였으며, 2016년 10월 20일에 Unifeeder사와 용선계약을 체결하여 현재 운항 중에 있다⁴⁰.

상기 현황을 통해서 고효율·친환경 선박이라는 개념의 궁극적 종착지라고 볼 수 있는 LNG추진선은 일부 선종에만 시범적으로 적용되고 있으며, 화물운송 부문에는 아직 도입되지 못하고 있다는 점을 확인할 수 있다.

⁴⁰ <https://www.clarksons.net/wfr2/>(검색어 : WES Amelie, 검색일자 : 2017년 6월 6일)

3) 우리나라 컨테이너 해운산업의 고효율·친환경 선박 확보의 문제점

지금까지 우리나라와 주요 5개 해운국(그리스, 일본, 중국, 독일, 덴마크)의 국제환경규제 대응 현황을 살펴보았다. 가장 먼저 확인할 수 있었던 점은 우리나라 컨테이너 해운산업의 국제환경규제 대응 수준은 주요 경쟁국에 비해 저조한 수준에 머물러 있다는 점이었다. 이는 우리나라 컨테이너 해운산업의 환경 경쟁력이 상당히 낮은 수준이며 향후 국제환경규제가 본격적으로 시행될 2020년대에는 미국, 유럽, 중국과 같은 주요 동서 기간항로에 위치한 국가의 해역에서 우리나라 선사의 컨테이너선 상당수가 운항에 제한을 겪을 수 있다는 문제점을 내포한다. 향후 고효율·친환경 컨테이너선으로의 선대 전환이 조속히 이루어지지 않는다면 우리나라 컨테이너 선사의 영업지역은 주요 기간 항로를 제외한 일부 항로로 제한되어 원양 컨테이너 선사로서의 지위를 상실하게 된다. 또한 이로 인해 선사의 매출에도 직접적인 악영향을 미칠 수 있다는 점에서 그 심각성이 상당히 크다고 볼 수 있다.

하지만 세계 고효율·친환경 컨테이너선 건조시장에서의 우리나라의 비중은 거의 절반을 차지하고 있다. 즉 우리나라의 고효율·친환경 컨테이너선 공급능력은 주요 해운국과 비교해 압도적인 경쟁우위를 가지고 있는 것이다. 이는 세계 주요 해운국인 그리스, 중국, 덴마크, 독일에 비해 고효율·친환경 선박의 건조역량을 이미 갖추고 있다는 것을 의미하며, 우리나라 선주 또는 선사들이 요구하는 수준의 고효율·친환경 선박을 제공할 수 있는 여건을 갖추고 있다는 것을 말한다. 따라서 우리나라의 고효율·친환경 선박 공급 측면의 역량은 이미 갖추어져 있으나 수요 측면의 역량이 상당히 미진하다고 볼 수 있다. 우리나라 고효율·친환경 선박 수급 역량의 불일치가 발생하게 된 원인은 다음과 같다.

(1) 우리나라 선사들의 중고선 위주의 선박 확보 경향

고효율·친환경 선박의 직접적인 수요자인 우리나라 선사들은 주로 중고선 위주의 선박 확보 방식을 선호하는 것으로 나타났다. 선사에게 있어 중고선 도입은 여러 장점을 가진다. 일반적으로 신조선 건조 기간은 약 2년이라고 알려져 있지만, 중고선을 도입할 경우에는 훨씬 짧은 기간에 선박을 도입할 수 있다. 선박가격 또한 특수한 상황을 제외하고는 중고선가가 신조선가보다 저렴하다.

또한 선박의 감가상각 역시 상대적으로 짧은 시간 동안 계상되는 회계적 실익이 존재하므로 중고선 도입은 선사에게 신조선보다 저렴한 선박확보 대안이라고 볼 수 있다.

아래 표에서 보는 바와 같이 이러한 우리나라 선사들의 중고선 위주의 선박 확보 경향은 국적선사 보유 운항선박 991척 중 763척(77%)이 중고선을 도입한 것으로 나타났다.

〈표 3-13〉 국적선사 운항 선박(사선)의 선박확보방식 분포

구분	중고선 확보	신조선 확보	합계
척수	763	228	991
비중(%)	77.0	23.0	100.0

자료 : 해양수산부

그간 국적선사의 주된 선박확보방식이 중고선 도입이었다는 것은 상대적으로 기술적인 부분에 관심이 부족하였다는 것을 보여준다. 하지만 다가오는 국제환 경규제에 대한 대응에는 이러한 중고선 도입 방식은 매우 어려워질 전망이다. 앞서 주요 6개 해운국의 현존 컨테이너선의 고효율·친환경 선박 확보현황으로 보았을 때, 실질적인 의미에서의 고효율·친환경 컨테이너 선박은 중고선 도입으로 확보할 수 없기 때문이다.

고효율·친환경 설비를 갖추지 않은 중고선을 도입한 뒤 개조하는 방법도 있겠지만 이 방법 또한 개조 비용 및 이에 수반되는 금융비용과 개조기간 동안 해당 중고선의 운항을 할 수 없기 때문에 발생하는 기회비용, 현재 우리나라에는 수 리조선소가 부족하므로 타국 수리조선소까지 선박을 이동하는 공선항해 비용과 같은 추가적인 비용이 소요된다. 이러한 개조에 수반되는 모든 비용을 포함하여 개조 후 해당 선박의 경제성을 평가한다면, 신조선 대신 선택한 중고선 개조의 실익이 과연 존재하는지 그리고 어느 정도인지 가늠하는 것 역시 경영 대내외적 환경에 따라 크게 차이가 발생할 수 있으므로 다소 불확실한 대안이라고 볼 수 있다. 따라서 최초 설계 시점부터 고효율·친환경 설비를 포함하는 선박을 신조

한다면 보유 선대의 고효율·친환경성을 극대화할 수 있으며, 중고선 개조에 수반되는 불확실성을 줄일 수 있게 되므로 현재 국적선사들의 중고선 위주의 선박 확보 경향을 신조선 위주로 전환할 필요가 있다.

(2) 미래 트렌드 선도를 위한 해운·조선·기자재 산업 간의 협력 미흡

고효율·친환경 컨테이너선의 공급 측면과 수요 측면에서 큰 괴리가 나타나는 또 다른 원인은 고효율·친환경 컨테이너선 확보를 위한 우리나라 컨테이너 해운과 조선 산업 간의 협력 부족이라고 볼 수 있다.

우리나라 컨테이너 해운산업은 현재 국제환경규제에 대한 대응이 필요하다는 사실만 인지하고 있을 뿐 이에 체계적으로 대응하려는 움직임이 미흡하다. 2016년 12월 13일에 현대상선이 ‘선박신조검토협의체’를 구성하여 친환경 선박의 도입 타당성, 발주 시점 등을 검토한다고 발표하였지만⁴¹ 현대상선 내부 부서 간의 협의체이며 조선소와 선박기자재 업체, 선급, 정부당국 등의 각 이해관계 주체 간의 협력은 이루어지지 않고 있다.

한편, 과거 Triple-E Class 선박을 인도하여 세계 컨테이너 해운산업의 ‘고효율·친환경’으로의 인식 전환의 계기를 만들었던 Maersk사가 소재하고 있는 덴마크는 선박 공급사슬의 각 주체 간 파트너십 형태의 협력 수단을 통해 세계 해운시장의 기술 혁신을 이끌어가고 있다. 덴마크의 대표적인 해운 분야 파트너십인 ‘Green Ship of the Future’은 IMO의 SO_x 배출 규제에 대해 Scrubber 설비라는 대안을 제시하고, 이를 실제로 선박에 설치한 후 운항 데이터를 수집하여 Scrubber 개발 프로젝트를 완수하였다. 선급, 선박 기자재 업체, 선사 등이 공동 프로젝트를 수행하면서 발생하게 되는 지식 전이 과정을 통해 개발된 Scrubber 설비는 이제 IMO의 SO_x 배출 규제에 대한 대표적인 대응 수단으로 자리매김 하였다.

선박 공급 사슬 내 주체들의 협력 움직임은 덴마크뿐만 아니라 여러 국가에서 진행되고 있으며 최근 일본의 NYK 또한 DNV GL(선급), MAN Engineering(선박 기자재 업체)와의 데이터 공유를 통해 기술 분야의 혁신을 도모하고 있

⁴¹ 뉴데일리, “현대상선, ‘선박신조검토협의체’ 구성”, 2016.12.13

며, 향후 일본 3사 컨테이너 부문 통합 이후에도 데이터 공유를 이어갈 것이라고 발표했다⁴². 이처럼 여러 국가들은 협력을 통한 기술 혁신에 기반하여 고효율·친환경 선박을 확보하며 중장기적 경쟁우위의 토대를 다지고 있다.

하지만 우리나라 선사와 조선사 간의 협력은 거의 전무한 상태라고 볼 수 있다. 이러한 현상의 배경에는 우리나라 선사는 주로 타국에 선박을 발주해왔으며, 우리나라 조선소 역시 타국 선사의 선박을 주로 수주해왔다는 사실이 있다. 세계 3대 조선국가라고 할 수 있는 동북아 3개국(한국, 중국, 일본)은 또한 주요 해운국가이기도 하다. 따라서 조선업 기반이 상대적으로 부족한 유럽 3개국(독일, 덴마크, 그리스)을 제외하고 본다면, 일본이 자국 건조 비중이 약 91%로 1위이며, 중국이 약 69%로 2위로 나타나 우리나라가 가장 자국건조 비중이 낮은 것으로 나타났다.

〈표 3-14〉 주요 6개 해운국 선대의 자국건조 비중

단위 : 척

구분	한국	중국	일본	독일	덴마크	그리스	계
자국건조 (%)	1,217 (42.8)	4,931 (69.3)	7,913 (91.2)	670 (18.8)	196 (13.7)	190 (3.5)	15,117 (52.1)
총 선대	2,845	7,111	8,681	3,563	1,428	5,383	29,011

자료 : World Fleet Register

지금까지 우리나라는 중고선 위주로 선박을 확보해 왔기 때문에 국내 선사의 신조선 수요가 상대적으로 적었으며, 이마저도 주로 저가 발주가 가능한 타국 조선소에서 신조하였다. 또한 우리나라 조선업 역시 시장 규모가 작은 국내 시장보다는 그리스, 독일, 덴마크 등의 조선업 기반이 부족한 유럽계 국가의 선사들이 주 고객이었다. 따라서 국내 해운업과 조선업은 서로의 거래 당사자가 아니었으며 덴마크와 일본과 같은 해운-조선 협력 관계도 존재할 필요가 없었던 것이라고 해석할 수 있다.

⁴² Lloyd's list, "NYK Line embraces data sharing", 2017.06.01

(3) 임시방편적인 산업 지원 프로그램

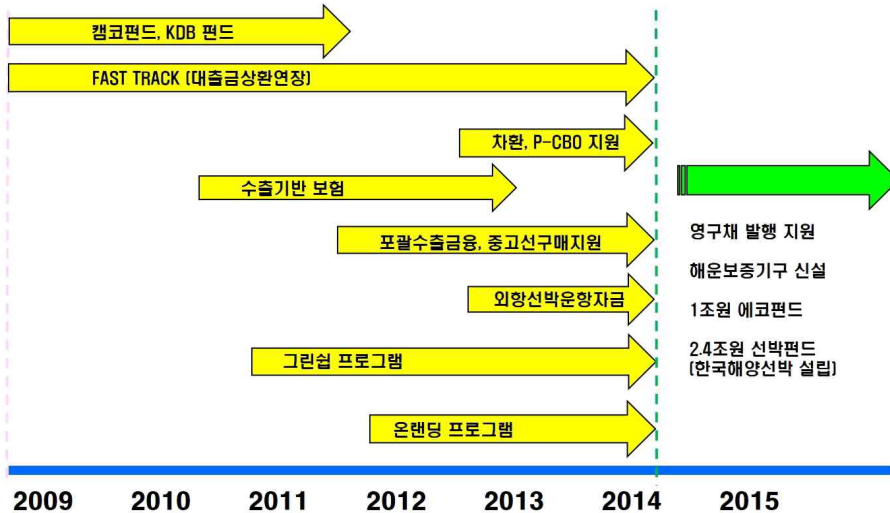
고효율·친환경 컨테이너선의 수요 측면에서의 또 다른 주요 문제점으로 지목할 수 있는 부분은 고효율·친환경 선박으로의 개조 및 수리 자금 조달 문제이다. 우리나라의 BWTS 설비 설치율이 10.4%에 불과한 사실은 이에 필요한 개조/수리 자금을 조달하지 못한 문제도 있다고 판단된다.

글로벌 금융위기 이후 지속된 시황 악화로 국내 금융권은 해운산업을 위험이 큰 사업으로 인식하여 선사들이 원활한 BWTS 설치 자금을 조달하지 못하였다. 이를 해결하기 위해 2017년 4월 14일에 해양수산부, 산업은행, 수출입은행, 한국해양보험보증, 한국선주협회 등 이해관계자가 모여 국책금융기관인 산업은행, 수출입은행, 한국해양보험보증이 해운산업 경쟁력 확보 차원에서 BWTS 설치비용 지원에 합의하였다. 당시 선주협회 조사에 따르면 168개 회원사 선박 1,014척 중 172척(17%)에만 BWTS 설비가 설치되었고 842척(83%)은 미설치 상태였다고 한다. 이와 같이 우리나라 컨테이너 선대의 고효율·친환경화에 필요한 자금조달이 안정적이지 못한 점 또한 우리나라 컨테이너 해운산업의 환경경쟁력 확보에 걸림돌이 되고 있다.

이러한 고효율·친환경 컨테이너선 확보에 있어서의 신조 자금 조달 문제 역시 존재한다. 지난 2008년 글로벌 금융위기로 촉발된 해운 불황은 국내 선사의 부채비율 증가 등의 체질 약화를 초래하였고 결과적으로 고효율·친환경 컨테이너선을 발주할 여력이 남지 않았다. 이에 따라 우리나라 정부는 2012년부터 시작된 초대형선 발주 경쟁과 운임 치킨게임 상황 하에서 국적 컨테이너 선사들을 지원하는 다양한 선박금융 지원제도를 시행해왔으나 임시방편적인 성격의 지원 프로그램만을 시행하여 근본적인 선대 합리화를 이루어내지 못하였다고 볼 수 있다.

아래 그림에서 볼 수 있듯이, 다양한 정책금융기관들의 선박금융 지원 프로그램들이 있었지만 대부분이 우리나라 컨테이너 해운산업의 체계적인 발전이라는 근본적인 목적보다는 저운임 국면에 직면한 국적선사들의 생존만을 위한 2년~3년간의 한시적인 기간 동안 유동성 확보, 원금상환 유예 등의 금융 지원에 그 초점이 맞추어져 있었다.

〈그림 3-12〉 금융위기 이후 우리나라 선박금융 지원제도



자료 : 해양수산부, 한국선주협회 ; KMI 재작성

구제금융의 성격을 그 본질로 하는 대부분의 프로그램들은 ‘고효율·친환경 컨테이너선으로의 선대 전환’이라는 목적을 간과하였으므로 약 10년에 가까운 기간 동안 우리나라 컨테이너 해운산업은 기술 경쟁력과 환경 경쟁력에 대한 투자를 하지 못하였다고 볼 수 있다.

(4) 고효율·친환경 선박 개/신조 시장에 대한 제한적 참여

우리나라의 고효율·친환경 컨테이너선의 공급여건은 앞서 살펴본 바와 같이 주요 해운국과 비교하여 최상위권에 속한다고 볼 수 있다. 하지만 우리나라 역시 공급 측면에서의 문제점이 존재한다. 고효율·친환경 컨테이너선의 공급 측면에서의 약점은 기존 선박을 개조 및 수리하여 고효율·친환경화 할 수 있는 수리조선소의 부재이다. 현재 우리나라는 3만 톤 이상의 중대형선의 개조 및 수리가 가능한 조선소는 유일하게 1곳이 있다. 하지만 우리나라와 비교하여 일본, 독일, 중국은 최대 500,000~700,000 DWT급 선형까지 개조 및 수리를 할 수 있는 대형 수리시설을 확보하고 있다. 또한 주요 조선국이 아닌 미국, 이탈리아, 싱가포르 역시 3~4개소의 수리시설을 확보하고 있다. 따라서 우리나라 선사들

은 국내에서의 고효율·친환경화를 위한 개조 및 수리는 거의 불가능한 실정이다. 특히 개조 및 수리 시에는 해당 선박은 운항을 정지하여야 하기 때문에 신속한 공정이 요구되며 공정 이후에 안전 운항을 위해 철저한 공정 또한 요구된다.

〈표 3-15〉 세계 주요 선박 수리시설 현황

구분	일본	독일	중국	미국	이탈리아	싱가포르	그리스	한국
수리시설	8	4	5	4	3	3	1	1
도크	26	20	50	11	14	12	5	2

자료 : 2016 조선자료집, 오리엔트 조선 홈페이지(http://www.orientshipyard.com/kor/html/04_gwangyang/01.php, 검색일자 : 2016.06.06.)

이러한 수리조선 시설 부재에 대한 대응으로 지난해 우리나라 정부는 ‘조선산업 경쟁력 강화 방안’의 일환으로 우리나라 수리조선 자급률을 1.3%(2015년 기준)에서 2020년까지 10%대로 상승시키겠다는 방침을 결정하고 경상남도 통영에 ‘한국해양수리조선 주식회사’를 설립하겠다는 계획을 2016년 10월에 발표하였다. 60,000~70,000 DWT급 선박 수리용 도크 1기와 13,000 TEU급 선박 수리용 도크 2기를 도입하여 동시에 8척을 수리할 수 있는 규모로 설립하여 2017년 12월 출범을 목표로 추진 중에 있다⁴³. 하지만 한국해양수리조선이 출범한다고 해도 주요 조선 경쟁국인 일본 8개 조선소(26개 도크), 중국 5개 조선소(50개 도크)와 비교할 때 선박 개조/수리 공급 여건은 상당히 미흡하다고 볼 수 있다.

또한 우리나라의 친환경 설비 기자재 산업도 BWTS 분야에만 편중된 모습을 보인다. BWTS의 경우는 세계 10위권 내 업체가 4개사로 상당히 우수한 역량을 보유하고 있으나, SOx 및 NOx 설비는 대부분 유럽계 업체가 주도하고 있는 실정이다.

⁴³ <http://www.newspim.com/news/view/20161108000153>(검색일자 : 2016.06.06.)

BWTS가 설치된 주요 6개 해운국 현존 컨테이너선은 총 882척으로 우리나라 6개사의 제품이 462척(52.3%)에 설치되어 있는 것으로 나타났다. BWTS 분야에서는 우리나라 현재 시장점유율 1위 국가이며, 업체 수도 6개사로 1위 국가이다. 우리나라의 BWTS 설비 제조업체는 PANASIA, TechCross, 현대중공업, 삼성중공업, NK, 현대일렉트릭이 있다. PANASIA, TechCross, NK는 중소기업이며, 현대중공업, 삼성중공업, 현대일렉트릭은 대기업 계열사이다. BWTS를 설치한 선박 척수로 볼 때 우리나라 중소기업들이 세계적으로 경쟁우위를 가지고 있다는 것을 알 수 있다.

〈표 3-16〉 세계 주요 BWTS 제조업체 국가별 현황

구분	한국	스웨덴	미국	노르웨이	중국	그리스	독일	기타	계
업체수	6	1	5	3	4	1	3	10	33
척수	462	90	76	68	63	48	33	42	882

자료 : World Fleet Register(검색일자 : 2016.06.06.)

SOx 처리 설비가 설치된 주요 6개 해운국 현존 컨테이너선은 총 57척으로 우리나라 업체인 광성의 제품이 1척(1.7%)에 설치되어 있는 것으로 나타났다. SOx 처리 설비 분야에서는 우리나라의 시장점유율은 매우 미미한 수준에 불과하다. 세계 주요 SOx 처리 설비업체는 유럽계 국가의 업체가 주류를 이루고 있으며 스웨덴 Alfa Laval, 노르웨이 Wartsila Moss, 네덜란드 AEC Maritime 등이 있다.

〈표 3-17〉 세계 주요 SOx 처리 설비 제조업체 국가별 현황

구분	스웨덴	노르웨이	네덜란드	핀란드	덴마크	독일	일본	미국	기타	계
업체수	1	2	1	1	1	3	2	1	3	15
척수	19	15	5	4	3	3	3	2	3	57

자료 : World Fleet Register(검색일자 : 2016.06.06.)

NO_x 처리 설비가 설치된 주요 6개 해운국 현존 컨테이너선은 총 24척으로 우리나라 업체인 PANASIA의 제품이 1척(4.1%)에 설치되어 있는 것으로 나타났다. NO_x 처리 설비 분야 역시 SO_x 처리 설비 분야와 마찬가지로 우리나라의 입지는 매우 빈약하다고 볼 수 있다. 세계 주요 NO_x 처리 설비 제조업체는 SO_x 처리 설비 업체와 같이 유럽계 업체가 주류이며 대표적으로 덴마크 Dansk Teknologi, H+H, 스웨덴 DEC, Canopus, 핀란드 Wartsila Finland 등이 있다.

〈표 3-18〉 세계 주요 NO_x 처리 설비 제조업체 국가별 현황

구분	덴마크	스웨덴	핀란드	영국	독일	한국	계
업체수	2	2	1	1	1	1	8
척수	10	9	2	1	1	1	24

자료 : World Fleet Register(검색일자 : 2016.06.06.)

결과적으로 우리나라의 고효율·친환경 컨테이너선의 수요자인 컨테이너 해운 산업은 타 해운국에 비해 고효율·친환경 경쟁력이 부진하며, 이를 갖추기 위한 여건 조성 역시 미흡한 상태로 볼 수 있다. 한편, 공급 측면에서는 수리조선시설, SO_x 및 NO_x 처리설비 산업이 미흡하다는 점을 제외한 우리나라 컨테이너 조선 산업은 세계 최고 수준의 경쟁력을 보유하고 있다고 할 수 있다. 고효율·친환경 컨테이너선 공급과 수요 간의 불균형을 해소하기 위해서는, 공급 측면의 조선 경쟁력을 수요 측면인 컨테이너 해운산업으로 파급 또는 전이시킬 수 있는 대안이 시급하게 마련될 필요가 있다.

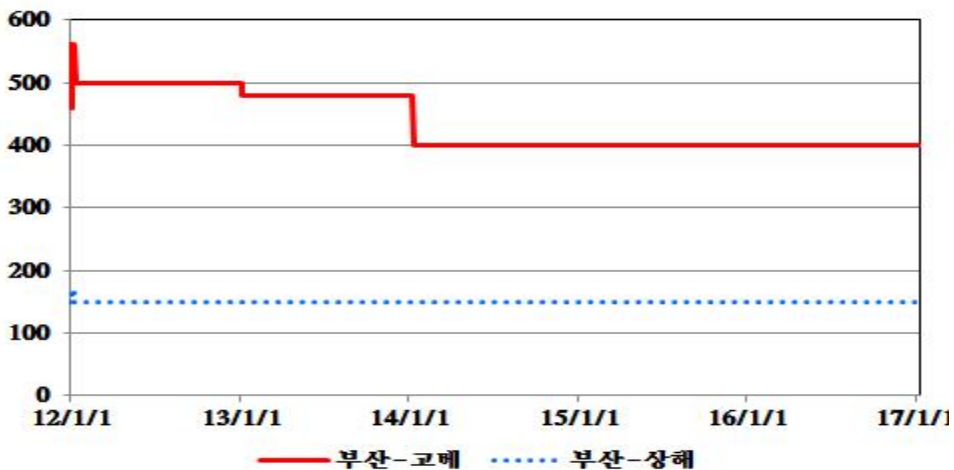
4. 선사 간 협력 부문 구조

우리나라의 아시아 역내 컨테이너선 항로는 크게 ① 한-일 항로, ②한-중 항로, ③ 한-동남아 항로로 구분된다. 한-일 항로에는 한국근해수송협의회, 한-중

항로에는 황해정기선사협의회, 한-동남아 항로에는 동남아정기선사협의회가 각각 결성되어 활동하고 있다. 한-일 항로는 원가 경쟁력에 우위를 점한 국적 선사가 90% 수준의 높은 시장 점유율을 보이고 있다. 한-중 항로의 경우에는 양국 해운 당국이 매년 한-중 해운회담 등을 통해 동 항로에 대한 정책 협력을 하고 있다. 또한 황해정기선사협의회를 통해 신규 선박 투입 등에 대해 일정한 규제를 하고 있다. 그러나 한-동남아 항로는 한-일, 한-중 항로와는 달리 공급 부문의 조정 장치가 없이 원양 항로와 함께 국내외 선사 간의 경쟁이 치열하게 벌어지고 있다. 이 같은 각 항로의 특성을 반영하여, 아래 그림과 같이, 한-일, -한-중 항로의 운임은 안정적인 모습을 보이는 반면, 한-동남아 항로의 경우에는 운임이 매우 큰 변동성을 보이고 있다.

〈그림 3-13〉 한-일, 한-중 항로 운임 추이

단위 : 달러/FEU



자료 : 한국화주협의회 RADIS

〈그림 3-14〉 상해-싱가포르 항로 운임 추이

단위 : 달러/TEU



자료 : 상해항운교역소

한편 한진해운의 일부 자산을 이어받은 SM 상선이 아시아 역내 시장에 신규로 진입하고, 현대상선도 수익성 개선 등의 이유로 아시아 역내 영업을 확대하고 있다. 이 같은 국적 선사들의 아시아 역내 시장에서의 경쟁이 강화되면서 국적 선사 간의 협력을 통해 보다 효율적인 선대 운영과 새로운 서비스 노선을 확대하는 등의 상생 협력이 필요하다는 주장이 제기되었다.

이 같은 국적 선사 간의 상생 협력을 위한 구체적 방안으로 2017년 1월 3일 현대상선, 흥아해운, 장금상선은 「HMM + K2 컨소시엄」 결성을 위한 MOU를 체결하였다. 그 이후 2월 28일 본계약을 체결하고, 3월 1일부터 정식으로 컨소시엄을 출범시키고 1단계 선복교환 협력을 시작하였다.

이번 1단계 선복 교환은 인도, 동남아 항로를 대상으로 하고 있다. 3개 선사는 향후에 2단계 협력으로 항로 합리화, 신규항로 공동개설, 공동운항, 공기기이송과 교환, 터미널 합리화 등의 영역으로 협력 범위를 넓혀 간다는 계획이다. 그리고 마지막 3단계 협력에서는 항만 인프라 공동투자까지 협력범위를 확대할 전망이다.

나아가 국적 선사들은 이 같은 협력을 전체 선사로 확대하는 노력으로 지난 8월 8일 한국해운연합(KSP, Korea Shipping Partnership)의 업무협약을 체결하였다. 선사들은 한국해운연합을 통해 항로 합리화, 선대 대형화, 신규항로 공동개설, 선복교환 확대 등의 노력을 할 것이라고 밝히고 있다. 또한 정부도 이에 대한 지원방안을 검토하고 있는 것으로 알려지고 있다.

제3절 IPA를 통한 우리나라 컨테이너 해운산업 문제점 분석

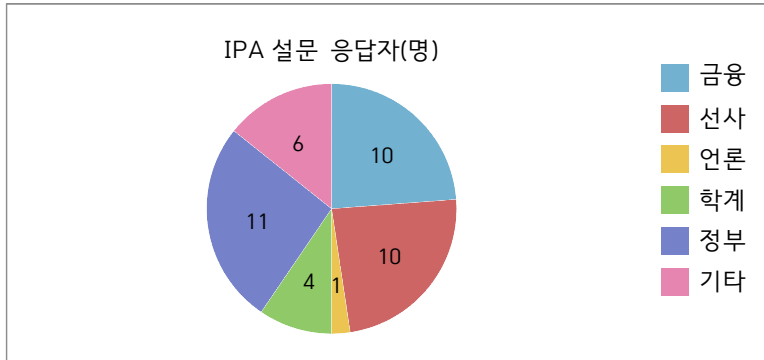
본 절에서는 앞서 제2절에서 분석한 우리나라 컨테이너 해운산업의 문제점의 경중을 객관적으로 파악하기 위해 IPA 분석(중요도-만족도 분석, Importance-Performance Analysis)을 실시하였다. IPA 분석을 통해 도출된 결과를 바탕으로 우리나라 컨테이너 해운산업 구조에서 가장 핵심적인 문제점이 무엇인지 분석하였다.

1. IPA 분석 설문결과와 응답자 분석

IPA 분석은 해당 산업이나 제품 등의 성과를 중요도(Importance)와 만족도(Performance) 두 가지로 비교분석하는 기법으로, 도출된 결과를 4분면의 매트릭스에 표시하여 유지관리영역(제1사분면), 중점개선영역(제2사분면), 점진개선영역(제3사분면), 과잉투자영역(제4사분면)을 한눈에 파악할 수 있다.

본 연구에서는 컨테이너 해운산업의 문제점에 대해 금융업(10명), 해운선사(10명), 언론(1명), 학계(4명), 정부(11명), 기타 업계(6명)에 종사하는 총 42명의 전문가를 대상으로 설문을 실시하였다.

〈그림 3-15〉 IPA 설문 응답자 구성



본 연구주제와 관련하여 작성한 IPA 분석의 설문문항은 총 16개로 컨테이너 해운산업 구조 4개 부문에 대해 각각 4개의 문항으로 구성되어 있다. IPA 설문 결과 16개 문항에 관한 중요도는 5점 만점에 평균 4.14점, 만족도는 5점 만점에 2.67점으로 나타나 대체적으로 높은 중요도에 비해 성과에 대한 만족도는 높지 않은 것으로 나타나 많은 개선이 필요한 것으로 나타났다.

〈표 3-19〉 IPA 설문결과

구조 부문	설문문항	중요도	만족도
1. 해운금융	1-1 국적 선사의 외부효과와 조정실패에 대한 대응	4.29	2.43
	1-2 전략적 산업으로서 컨테이너 해운산업 금융지원 정책	4.48	2.45
	1-3 만기가 짧고 금리가 높은 금융계약의 개선	4.21	2.50
	1-4 시황의 변동성을 반영하지 않은 원리금 상환 구조 개선	4.00	2.57
2. 화물집화	2-1 수출입 화물의 낮은 국적선사 적취율의 제고	4.45	2.52
	2-2 국적 선사 서비스 신뢰성 저하 문제에 대한 대응	4.40	2.67
	2-3 국적 선사와 국제물류주선업체 간 협력 제고	4.00	2.93
	2-4 국내외 시장에서의 2자 물류기업의 시장질서 교란 행위 근절	4.07	2.48
3. 고효율·친환경 선박	3-1 우리나라 선사들의 중고선 위주의 선박 확보 경향	4.07	2.48
	3-2 미래 트렌드 선도를 위한 해운·조선·기자재 산업 간의 협력 미흡	3.88	2.74
	3-3 보다 체계적인 산업 지원 프로그램	4.33	2.50
	3-4 고효율·친환경 선박 개/신조 시장에 대한 제한적 참여	3.88	2.71
4. 선사 간 협력	4-1 항로 합리화 노력 부족	4.24	2.90
	4-2 선대 대형화 노력 부족	4.05	2.88
	4-3 신규 항로 공동 개설 노력 부족	3.88	2.88
	4-4 선복교환 노력 부족	3.93	3.05

주: 중요도와 만족도는 5점 척도로 평가되었으며 점수가 높을수록 답변이 긍정적임.

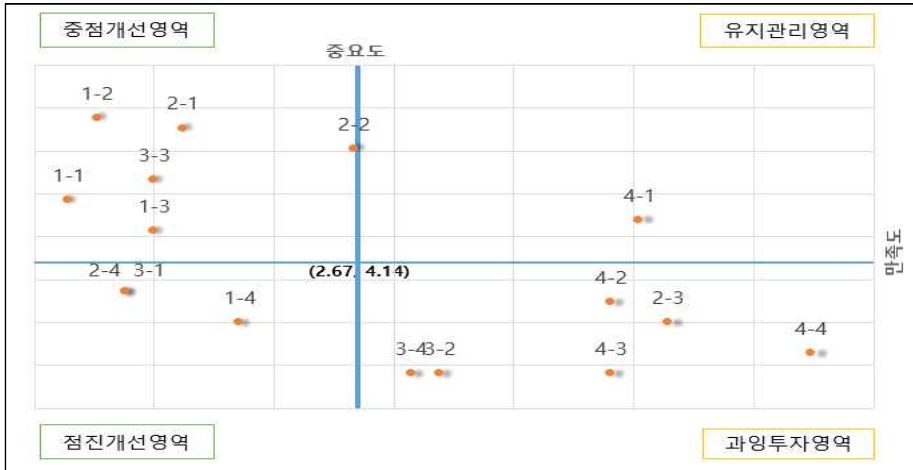
2. IPA 분석 결과

컨테이너 해운산업 구조의 문제점에 관해 IPA 분석을 실시한 결과, 아래의 그림에 나타나 있는 바와 같이 중요도는 상대적으로 높으나 만족도가 낮아 중점 개선이 필요한 항목으로 1-1 국적 선사의 외부효과와 조정실패에 대한 대응, 1-2 전략적 산업으로서 컨테이너 해운산업 금융지원 정책, 1-3 만기가 짧고 금리가 높은 금융계약의 개선, 2-1 수출입 화물의 낮은 국적선사 적취율의 제고, 2-2 국적 선사 서비스 신뢰성 저하 문제에 대한 대응, 3-3 보다 체계적인 산업 지원 프로그램의 6가지가 도출되었다. 특히, 해운금융 부문의 3가지 항목이 중점개선 영역에 포함되어 컨테이너 해운산업 구조에서 가장 심각한 문제점이 이 부문에서 발생하고 있다고 분석된다. 뿐만 아니라, 화물집화 부문의 낮은 국적선사 적취율과 국적선사 서비스 신뢰성 저하, 그리고 고효율·친환경 선박확보 부문의 체계적인 산업 지원 프로그램 역시 중점개선이 필요한 항목으로 나타났다. 중요도와 만족도가 모두 낮아 점진적인 개선이 필요한 항목은 1-4 시황의 변동성을 반영하지 않은 원리금 상환 구조 개선, 2-4 국내외 시장에서의 2차 물류기업의 시장질서 교란 행위 근절 및 3-1 우리나라 선사들의 중고선 위주의 선박 확보 경향의 3가지로 나타났다.

반면, 중요도는 낮으나 만족도는 높아 과잉투자의 우려가 있는 항목은 2-3 국적 선사와 국제물류주선업체 간 협력 제고, 3-2 미래 트렌드 선도를 위한 해운·조선·기자재 산업 간의 협력 미흡, 3-4 고효율·친환경 선박 개/신조 시장에 대한 제한적 참여, 4-2 선대 대형화 노력 부족, 4-3 신규 항로 공동 개설 노력 부족, 4-4 선박교환 노력 부족의 6가지로 나타났다.

과잉투자영역은 성과는 좋으나 중요도는 상대적으로 낮은 부문으로 우리나라 컨테이너 해운산업의 경쟁력 강화를 위해 과잉투자영역의 자원을 중요도는 높으나 현재 만족도가 낮은 중점개선 영역으로 재배치하고 집중할 필요가 있다.

〈그림 3-16〉 IPA 분석 결과



〈표 3-20〉 IPA 분석 결과

구조 부문	설문문항
중점개선영역 (중요도 高 만족도 低)	1-1 국적 선사외의 외부효과와 조정실패에 대한 대응
	1-2 전략적 산업으로서 컨테이너 해운산업 금융지원 정책
	1-3 만기가 짧고 금리가 높은 금융계약의 개선
	2-1 수출입 화물의 낮은 국적선사 적취율의 제고
	2-2 국적 선사 서비스 신뢰성 저하 문제에 대한 대응
	3-3 보다 체계적인 산업 지원 프로그램
유지관리영역 (중요도 高 만족도 高)	4-1 항로 합리화 노력 부족
점진개선영역 (중요도 低 만족도 低)	1-4 시황의 변동성을 반영하지 않은 원리금 상환 구조 개선
	2-4 국내외 시장에서의 2차 물류기업의 시장질서 교란 행위 근절
	3-1 우리나라 선사들의 중고선 위주의 선박 확보 경향
과잉투자영역 (중요도 低 만족도 高)	2-3 국적 선사와 국제물류추진업체 간 협력 제고
	3-2 미래 트렌드 선도를 위한 해운·조선·기자재 산업 간의 협력 미흡
	3-4 고효율·친환경 선박 개/신조 시장에 대한 제한적 참여
	4-2 선대 대형화 노력 부족
	4-3 신규 항로 공동 개설 노력 부족
	4-4 선박교환 노력 부족

제4장 컨테이너 해운산업 구조개선 해외 사례 ≪

4장에서는 컨테이너 해운산업에 대한 구조개선 해외 사례를 분석하고 시사점을 도출한다. 비교 대상은 EU, 중국, 일본, 대만 등 주요 해운 경쟁국으로 설정했다. 이들 해외 사례에서 중점적으로 검토한 영역은 i) 해운산업에 대한 인식, ii) 해운금융 지원, iii) 화물 집화력 강화, iv) 해운-조선 상생, v) 선사 간 협력, vi) 기타 지원 정책 등이다.

이를 요약하여 제시하면 아래 그림과 같다.

〈그림 4-1〉 컨테이너 해운산업 구조개선 해외 사례



제1절 EU 사례

1. EU의 해운산업에 대한 인식

EU는 해운선진국으로서 해운산업의 경제적 중요성을 인식하고, EU 선사들의 경쟁력 강화를 위해 관련된 정책들과 유기적인 연계성을 확보하는 세련된 해운 산업정책을 추진하고 있다. EU 위원회는 글로벌 금융위기 직후인 2009년에 글로벌 금융위기에 따른 실물경제의 위축과 해운산업의 충격에 대응하여 2018년까지의 시간범위를 가진 해운산업 장기 발전전략을 발표하였다.⁴⁴

이 정책은 기존 EU 차원의 운송정책, 해양정책, 에너지 및 환경 정책 등의 보다 큰 정책적 범위를 가진 계획과 일관성을 유지하면서 수립되었다. EU의 해운 산업 장기 발전전략은 i) 인적자원 육성, ii) 환경·보안 규제 강화에 대한 적극적인 대응, iii) 근해운송 활성화, iv) 연구개발·혁신을 통한 발전 추구 등의 내용을 담고 있다.

EU 위원회는 소위 “Quality Shipping as a Key Competitive Advantage”라고 명명한 전략을 통해 EU 해운산업이 환경·보안 규제 강화 추세를 자신들의 경쟁력을 차별화하는 핵심적 지렛대로 활용하고자 한다. 뿐만 아니라 EU는 해상운송의 중요성을 인식하고 항만, 배후지 연계수송망, 해운선박 등의 인프라 투자를 위해 다양한 노력을 추진하고 있다.

2014년 5월 7일, EU 회원국 해운관련 장관들은 아테네에서 비공식 회담을 개최하여 2009년에 발표한 “EU 해운산업 장기 발전전략”을 재검토하고 “아테네 선언”을 발표하였다.⁴⁵ “아테네 선언”에서 주목되는 것은 EU 해운관련 장관들이 EU에서 해운산업이 차지하는 역할과 경제적 기여도에 대해 의견일치를 보았다는 점이다. 주요 의견은 다음의 3가지로 요약된다.

⁴⁴ EU 위원회, “Strategic Goals and Recommendations for the EU’s Maritime Transport Policy until 2018”, 2009. 1. 21. ; 고병욱, “EU 위원회의 해상운송 장기 발전전략 소개”, 『해운과 경영』, 제15호, 2010. 1. 13.에서 발췌

⁴⁵ EU 이사회, Council Conclusions on the Mid-Term Review of the EU’s Maritime Transport Policy until 2018 and Outlook to 2020, 2014.

첫째로 EU의 대외 수출입의 75%, 대내 교역의 37%가 해운을 통해 운송되고 있다는 점에서 EU 경제는 해상운송에 크게 의존하고 있다. 아울러 에너지 및 원자재 운송과 관련해서 해운이 결정적인 공급사슬의 안정성(security)을 담보하고 있다는 점을 인정하고 있다. 다음으로 EU 경제, EU 시민의 삶의 질에 있어 해운산업은 일자리를 제공하고 있을 뿐 아니라, EU 경제 전반의 경쟁력 유지에 핵심적 역할을 하고 있다는 것도 인식하고 있다. 마지막으로 EU 해운산업이 제3국으로부터 경쟁에 직면해 있고, 해운시장 접근성을 보장하기 위한 추가적인 조치가 필요하다는 점을 확인하고 있다.

2. EU 주요 선사에 대한 해운금융 지원

EU 전체로는 글로벌 해운산업의 규범과 원칙의 확립을 주도함으로써 경쟁력을 확보하는 전략을 추진하고 있다. 반면, EU 내의 개별 국가들은 자국의 해운기업이 위기에 처했을 때 적절한 정책수단을 활용하여 위기극복을 도왔다. 특히, 덴마크, 독일, 프랑스 등 주요 해운국가는 글로벌 금융위기 이후 자국 해운기업이 어려움에 직면하자 다양한 방식으로 금융지원을 제공하였다.⁴⁶

1) 머스크(Maersk Line)

세계 1위 선사인 머스크는 민간 차원의 지속적인 경쟁력 강화노력과 더불어 덴마크 정부가 운용하는 정책금융기관을 통해 상시적이고 발 빠른 구조조정을 진행해 왔다.

개별선사 차원에서 2015년 11월에는 경영악화에서 벗어나기 위해 컨테이너 화물 운반에 종사하는 육상직 인력 2만 3,000명 중 4,000명을 해고하고 초대형 컨테이너선인 ‘트리플 E’ 6척의 구매계획을 취소하였다. 2016년 8월에는

⁴⁶ EU에서는 공정한 경쟁을 저해하는 정부 지원은 원칙적으로 할 수 없다고 밝히고 있으나 글로벌 금융위기의 여파로 발생하는 금융 또는 실물 부문에서의 위기를 극복하기 위한 급박한 조치(유동성 공급 포함)는 불가피한 것으로 인정함(EU 위원회 홈페이지 참조).

A.P. Moller 그룹이 컨테이너 운송사, 석유회사, 시추회사, 항만운영회사 등 4개 부문을 통합운송물류부문과 에너지부문으로 통합하여 분사하겠다고 발표하였다.⁴⁷ A.P. Moller 그룹은 에너지 부문의 분할을 통해 정기선 시장과 항만운영 및 공급망 관리에 더욱 집중하고 경쟁력을 강화해나가고 있다.

한편 덴마크 정부는 정책금융기관을 통해 머스크의 구조조정과 경쟁력 확보를 위한 금융지원을 해왔다. 덴마크의 대표적인 선박금융기관으로는 Danish Ship Finance는 2017년 상반기까지 총 454척의 선박에 선순위 대출로 약 6조 9,300억 원(60억 달러)을 투자하고 있다. 특히 주목할 만한 부분은 지금은 폐지되었지만 동 기관이 2003년부터 선주들에게 덴마크 국내 조선소에서 선박이 건조되거나 개조되는 경우 CIRR(Commercial Interest Reference Rate)⁴⁸ 수준의 금리를 적용하여 금융상의 혜택을 제공했다는 점이다.

덴마크 수출신용기관인 EKF(Eksport Kredit Fonden)는 2009년부터 2011년까지 수출금융용자(Export Lending)제도를 실시하여 머스크에 약 4.6억 달러의 용자를 일반은행을 통해 간접적으로 제공하였다. 머스크는 EKF로부터 제공받은 자금을 아시아, 유럽 및 남미 등 해외 조선소에서 건조중인 선박의 건조자금으로 활용하였으며 이는 머스크의 선박확보와 선대확장에 유리하게 작용했다.

2) 하파그로이드(Hapag-Lloyd)

2017년 5월의 선복량 기준으로 세계 5위 컨테이너 선사인 독일 하파그로이드(Hapag-Lloyd)는 금융위기 전까지만 하더라도 비교적 안정적인 재무구조와 경영실적을 보이고 있었다. 그러나 2008년에 발생한 금융위기로 2009년 2분기 물동량과 운임은 전년 동기대비 각각 13%, 33% 하락하였으며⁴⁹ 매출액은 2008년의 9.68조 원(88억 달러)에서 2009년에는 6조 원(53억 달러)으로 급감

⁴⁷ 'A.P. Møller - Mærsk A/S - Progress update on strategic review and change of management', 머스크 홈페이지에 게재된 공식보도 자료, 2016.9.22

⁴⁸ OECD 가이드라인에 의거한 표준상업금리로서 수출신용(export credit)에 적용되는 최소한의 금리임. 매월 15일에 결정되며, 우리나라는 3월 현재 2.86%로 설정되어 있음

⁴⁹ 매경프리미엄, '獨 해운 구조조정 전문가 "한진해운-현대상선 합쳐"', 2016.05.23

하였다.⁵⁰ 물동량 감소와 운임하락의 상황에서 자산가치의 감소와 자금조달의 어려움이 지속되자 하파그로이드는 구조조정펀드인 도이치랜드펀드(Deutschlandfonds)에 긴급 유동성 자금을 신청하고 본격적으로 구조조정에 돌입하였다.

하파그로이드는 크게 재무구조와 운영방식의 개선 및 비용절감의 3가지 방향에서 구조조정을 추진했다. 먼저 주주, 선주, 협력사 등 이해당사자들의 동의를 바탕으로 자구안을 마련하여 2009년부터 2011년 동안 3년에 걸쳐 약 3.3조 원(30억 달러)의 비용절감에 성공하였다.

한편 독일 중앙정부는 주정부와 채권단을 설득 및 중재하여 1.47조 원(12억 유로)에 달하는 지급보증을 제공하였다.⁵¹ 뿐만 아니라, 하파그로이드의 모기업인 TUI가 본격적인 구조조정이 시작되기 전인 2009년 3월에 지분(56.7%) 매각에 나서자 함부르크 주정부가 참여한 알버트 발린(Albert Ballin) 컨소시엄이 이를 맡아서 진행하였다. 함부르크 주정부는 독일의 대표적인 항만도시로 해운업과 관련된 세수의 비중이 높아 이례적으로 본 지분매각 및 인수 건에 참여하였으며 1.35조 원(11억 유로)의 자금을 지원하였다.⁵²

3) CMA CGM

2017년 5월 기준으로 세계 3위 컨테이너 선사인 프랑스 CMA CGM 역시 금융위기 이후 수익성 악화로 인해 경영위기에 처했다. 수익성을 나타내는 지표인 EBITA(이자, 세금, 감가상각비 차감전 이익) 이익률과 영업이익률은 각각 2008년의 7.95%, 5.87%에서 2009년 -6.63%, -9.79%로 하락하였으며 부채비율은 204.7%에서 312.5%로 증가하였다.⁵³

기업의 자구안 이행만으로는 채무상환과 위기상황의 타개가 쉽지 않자 CMA CGM은 2009년 9월부터 프랑스 재정부 관계자 및 채권은행과 긴급자금 지원 및 채무지급 유예 요청을 위한 논의를 시작했다. 프랑스 해양교통국은 국가 무역에 핵심 역할을 수행해온 CMA CGM의 재건을 위해 정부 차원에서 다양한

50 매경이코노미, '해운사 구조조정 독일 사례 눈길...현대상선·한진해운 합병도 제3의 대안', 2016.05.23

51 The Financial Times, "Germany Steps in with Aid for Hapag-Lloyd", 2009. 10. 9.

52 Lloyd's List, "State of Hamburg Defends Decision to Buy More Hapag-Lloyd Shares", 2012. 2. 22.

53 이데일리, '위기 딛고 일어난 외국 해운사 비결은', 2015.04.06

회생정책을 실시하겠다는 내용의 성명을 밝혔다. 프랑스 정부는 채권단 위원회를 구성하여 중·단기의 자금 지원에 나섰으며 채권단은 2009년과 2010년 두 차례에 걸쳐 각각 5억 달러에 해당하는 긴급신용과 자금을 제공하였다.⁵⁴

그러나 CMA CGM은 2011년에 또다시 위기에 봉착하였고 프랑스 정부는 프랑스 국부펀드인 FSI(French Government's Strategic Investment)를 통해 주식으로 상환이 가능한 채권 1억 5,000만 달러를 인수하고 유동성을 제공하는 2차 지원을 실시했다.⁵⁵ 프랑스 정부는 채권인수 외에도 15억 달러의 은행대출에 대한 지급을 보증하였으며 그 결과 2011년에 마이너스를 기록했던 평균수익률은 2012년에 다시 10%대로 회복하였다.

3. 화물 집화력 강화 : 제3국 해운시장 접근성 보장

EU는 화물 집화력 강화를 위해 제3국 해운시장에 대한 접근성을 보장하고 새로운 해외시장 개척을 추진하고 있다. EU는 역내 시장의 통합을 강화하기 위해 해상운송 부문의 효율화를 지속적으로 추진하고 있다.⁵⁶ 이를 위해 행정·통관 측면에서의 형식적 절차를 간소화하고, 항만 서비스의 효율성 및 신뢰성을 제고하는 정책을 추진하고 있다.

EU 선주협회⁵⁷는 EU의 무역협정 등을 통해 EU 선사들이 자유롭게 제3국 해상운송시장에 진출할 수 있도록 건의하고 있다.⁵⁸ EU 선주협회는 경쟁이 치열해지는 글로벌 해운시장에서 해운산업의 경쟁력을 강화하기 위해서는 EU의 대외 해운정책이 다음과 같은 5가지의 원칙을 견지해야 한다고 제안하고 있다. 구체적으로 i) 세계시장의 개방, ii) EU의 무역·개발 정책에 해운을 포함, iii) EU

⁵⁴ 이데일리(2015.04.06.)

⁵⁵ 조규림, “주요국 해운업 지원정책과 시사점”, 「현안과 과제」, 현대경제연구원, 2012.12.18

⁵⁶ EU 위원회, “Single Market Act II: Together for New Growth”, 2012.

⁵⁷ European Community Shipowners' Association(ECSA)

⁵⁸ “ECSA Recommendations for an EU External Shipping Policy” or “Shipping and Global Trade: Towards an EU external shipping policy”, 2017.

의 무역협정을 통해 국제 해운서비스 시장에 대한 자유로운 접근 허용, iv) 중국 등과의 양자 간 해운회담 활성화, v) 이란제재 해제 등에 따른 새로운 해운시장 기회 확대를 건의하고 있다.

4. 해운-조선 상생발전 : 녹색해운 보증프로그램

EU는 역내 해운산업의 경쟁우위를 계속해서 유지하기 위한 방안으로 친환경 부분의 투자를 강화하고 있다. 특히 EU는 역내 해운산업이 지속적인 경쟁우위를 점하기 위해서는 선박의 대기오염 물질의 배출을 줄이는 등의 환경규제에 대한 대응력 제고가 필수적이라고 판단하고 있다.⁵⁹

이 같은 맥락에서 EU는 2013년에 전기, LNG 등의 대체 연료를 사용할 수 있도록 EU 회원국들이 최소한의 인프라를 준비하는 사항과 관련된 지침(Directive)⁶⁰을 채택했다. EU는 해운기업이 친환경 선박을 신조 발주하거나 기존선박을 친환경 선박으로 개조하는 과정에서 발생하는 비용을 녹색해운 보증프로그램(Green Shipping Guarantee Programme)을 통해 지원함으로써 자연스럽게 해운-조선 간의 연계와 상생발전을 실현해 나가고 있다.

유럽 투자은행(EIB, European Investment Bank)⁶¹과 EU 위원회는 지속가능하고 확장 가능한 친환경 운송에 대한 투자의 일환으로 녹색해운 보증프로그램을 개발하여 운용하고 있다. 동 프로그램은 유럽 투자은행의 전략적 투자펀드인 EFSI(European Fund for Strategic Investments)를 통해 재정이 지원되는 녹색해운 대출프로그램과 유럽연합 위원회의 CEF(Connecting Europe Facility)를 통해 운영되는 녹색해운 플랫폼 사업으로 구성되어 있다.⁶²

⁵⁹ EU 위원회, "An Integrated Industrial Policy for the Globalization Era Putting Competitiveness and Sustainability at Central Stage", 2010. 및 EU 위원회, "For an European Industrial Renaissance", 2014. 를 참조.

⁶⁰ EU, Directive 2014/94/EU on the Deployment of Alternative Fuels Infrastructure, 2014.

⁶¹ 유럽연합에 속한 국가들이 공동으로 출자하여 설립한 투자기관으로 유럽 국가의 경제적 격차를 해소하는 것으로 목적으로 하고 있으며 EU 소속 국가의 기업에 장기자금과 연구개발 자금을 대출하고 있음.

⁶² EIB, GREEN SHIPPING GUARANTEE PROGRAMME, 2016.11.05.

녹색해운 대출프로그램은 총 2.5억 유로 규모의 융자프로그램으로 유럽국가의 해운기업에 친환경 해운투자 관련 비용의 최대 50%까지 융자를 제공할 수 있다. 뿐만 아니라 유럽 해운기업을 대상으로 직접 선순위 보증대출도 제공한다. 투자대상은 친환경 선박 건조, LNG를 비롯한 대체연료 사용과 선박평형수 처리시스템 도입 등을 위한 선박 개조 등으로 해운기업이 진행하는 친환경 선박 건조·개조 및 관련 기술투자에 소요되는 지출이다. 시범사업 단계에서 지중해와 대서양 유럽국가 선주의 신조계약을 집중적으로 지원할 계획이다.⁶³

녹색해운 플랫폼은 지속가능성, 확장가능성, 상업성을 확보한 금융상품의 설계를 목적으로 하는 사업이다. 오염물질 배출과 관련된 EU의 규정과 계획을 시행하는 초기단계에서 해운기업이 친환경 해운에 대한 투자를 가속화할 수 있는 방안을 개발하고자 한다.

동 플랫폼을 통해 개발된 금융상품의 수혜대상은 연 매출액이 5,000만 유로 미만인 중소기업이다. 금융지원은 직접대출의 방식보다는 상업은행을 통한 보증 제공 및 펀드를 통한 투자형태로 구상하고 있다. 아울러 선순위 및 후순위 채무에 대한 보증 발급 또한 진행할 예정이다.

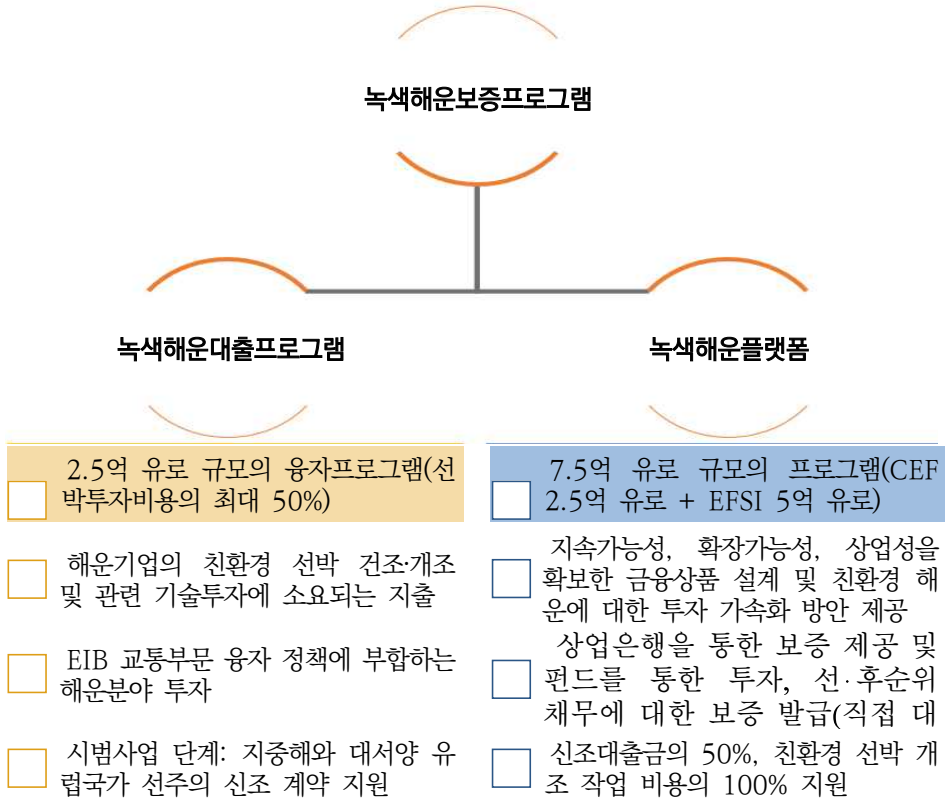
EIB는 기존 선박을 점진적으로 친환경 선박으로 대체 및 개조하는 환경투자에 대해서는 총 투자금액의 100%까지 지원하며 신조에 대한 대출상품은 총 금액의 50%까지 지원한다. 시범사업은 프랑스, 네덜란드, 북유럽국가의 금융기관과 공동으로 추진할 예정이다.⁶⁴

녹색해운 보증프로그램은 선주의 지속가능한 투자 메커니즘을 보장하고 민간의 선박개조 기술투자에 대한 높은 리스크를 감소시키기 위한 방안으로 활용된다. 따라서 이 프로그램은 유럽의 해운산업이 친환경 해운을 선도하고 그 지위를 공고히 하는 데 크게 기여할 것으로 기대된다.

⁶³ 'EUROPEAN SUSTAINABLE SHIPPING FORUM'의 금융과 경쟁력(financing and competitiveness) 그룹 7차 공동회의 발표자료를 토대로 내용정리(2016.10.12, 브뤼셀)

⁶⁴ 'Motorways of the Sea Workshop' 발표자료를 토대로 내용정리(2016.9.28, 브뤼셀)

〈그림 4-2〉 유럽의 녹색해운보증프로그램 구성과 특징



자료 : 1) EIB, *GREEN SHIPPING GUARANTEE PROGRAMME*, 2016.11.05.

2) EIB, *Motorways of the Sea Workshop* 발표자료, 2016.9.28.

3) EIB, *EUROPEAN SUSTAINABLE SHIPPING FORUM* 발표자료, 2016.10.12.

제2절 중국 사례

1. 중국의 해운산업에 대한 인식

중국은 2006년 12월에 발표된 「국유자본 조정과 국유기업 개편 추진에 관한 지도의견」⁶⁵에서 국유기업이 절대적으로 통제권을 보유하고 지배력을 유지해야

하는 산업으로 군사공업, 전력, 석유화학, 전기통신, 석탄, 항공, 해운산업 등 7개 산업을 제시하고 있다.⁶⁶ 중국 정부는 항공, 해운산업 분야의 중앙 국유기업은 국유자본의 절대적인 지분 보유를 위해 노력하겠다고 발표함으로써 해운산업을 국가적 관리가 필요한 주요분야로 규정하고 있다.

뿐만 아니라, 중국은 2012년 11월에 발표된 ‘제18대 전국인민대표대회 정보 보고서’에서 중국 최초로 해양경제 발전과 해양강국 수립이라는 국가적 차원의 해양산업 발전 목표를 밝혔다.

2014년부터는 본격적으로 해운산업의 발전에 관한 정부차원의 의견과 정책이 발표되었다. 2014년 6월에 발표된 「해운산업의 건강한 발전촉진에 관한 약간의 의견」에서는 해운산업의 발전을 국가전략 수준으로 격상시켰다. 아울러 해운산업을 국가 해양권익과 경제 안전의 수호, 대외 무역발전 확대 및 산업구조 개혁에 있어 중요한 역할을 하는 경제사회 발전의 기간산업으로 명시하고 있다.

〈그림 4-3〉 「해운산업의 건강한 발전촉진에 관한 약간의 의견」 주요 내용



자료 : 중국 인민일보 해외판(2014.09.04. 제4판)의 그림과 내용을 번역 및 재작성.

⁶⁵ 국무원 판공청, 关于推进国有资本调整和国有企业重组的指导意见, 2006.12.05

⁶⁶ 신화사, '国资委：国有经济应保持对七个行业的绝对控制力', 2006.12.18.

2. 주요 컨테이너 선사 간 협력 및 해운금융 사례

1) 정부 주도의 M&A를 통한 선사 간 협력 확대

중국 정부는 2015년 하반기부터 국유 해운기업 간의 인수합병을 추진해왔으며 2015년 12월 중국 국무원 산하의 국유자산감독관리위원회는 중국 1위 해운기업인 중국원양홀딩스(COSCO Holdigs)와 2위 기업인 중국해운컨테이너라인(CSCL)의 합병을 승인하였으며, 3위 기업인 중국초상국그룹(China Merchants Group)이 4위 기업인 중국외운장항(Sinotrans CSC)을 자회사로 인수하도록 승인하였다.

2016년 2월 18일 상해에서 출범한 중국원양해운그룹(Chiba COSCO Shipping Group)은 중국 컨테이너 해운산업의 구조조정을 단적으로 보여주는 사례로, 중국원양그룹 내에서 컨테이너 사업부문을 관장하는 중국원양홀딩스가 중국해운그룹의 컨테이너 사업부문을 흡수하는 방식으로 합병을 추진하였다. 이는 컨테이너 선사 간의 통합을 통해 컨테이너 해운산업의 공급측면에서 대대적인 개혁을 이끌어내고 경쟁력을 집중하는 효과를 발생시키고 있다.

중국원양홀딩스와 CSCL은 2009년부터 영업이익 하락과 순이익 적자를 겪어왔으며 2014년의 연료유 가격 하락으로 실적이 개선되는 듯 했으나 양사의 합병이 결정된 2015년에는 운임하락의 영향으로 다시 영업이익과 순이익이 감소하기 시작했다. 뿐만 아니라 2010년을 제외하고는 2009~2015년 동안 줄곧 미미한 영업이익률을 기록했다.

이에 따라 중국정부는 2015년 8월, COSCO와 CSCL의 인수합병을 위한 통합개혁 TF를 조직하고 합병을 위한 계획을 마련하였다. 합병을 추진하던 2015년 12월 당시 COSCO는 컨테이너선 161척, 선복량 847,055TEU 및 시장점유율 4.2%를 보유한 세계 6위 선사였으며 CSCL은 컨테이너선 132척, 선복량 706,340TEU, 시장점유율 3.5%를 보유한 세계 7위 선사였다.

양사의 합병을 통해 탄생한 중국원양해운그룹은 지배선대 293척, 선복량 155.3만 TEU로 컨테이너 사업부문에서 머스크 라인, MSC, CMA CGM에 이어 세계 4위 컨테이너 선사로 올라섰으며 상위 3개 컨테이너 선사와 컨테이너 사업 운영규모의 차이를 크게 좁힐 수 있게 되었다.⁶⁷

2) 중국 정책금융기관 중심의 해운금융과 비(非)전통적 해운금융 주체의 성장

중국은 원가 경쟁력 확보를 위해 정책금융기관을 중심으로 해운금융을 지원하고 있다. 예를 들어, 중국 국무원 산하의 정부기구인 중국 은행업감독관리위원회는 금융리스기업과 같이 비전통적인 해운금융의 확대를 장려함으로써 해운산업의 발전을 뒷받침하고 있다.

중국의 정책금융기관인 중국 수출입은행은 2017년 6월 초까지 직접대출과 신용공여를 포함해 총 120.9조 원(7,300억 위안) 이상의 금융지원을 실시하였다. 같은 기간 동안 대출을 통해 금융지원을 실시한 선박과 해양플랜트는 총 8,399척으로 누적 대출액은 82.8조 원(5,000억 위안)에 달한다.⁶⁸

뿐만 아니라, 중국수출입은행과 중국 국가개발은행은 전략적 협력을 위한 협약체결을 통해 선박확보와 해외자산 투자 목적으로 50조 원(3,000억 위안)의 추가 금융지원을 결정하였다. 2016년 8월 중국 수출입은행은 20조 원(1,200억 위안)의 금융지원을 위한 협약을 체결하였으며, 동시에 중국원양해운그룹의 선박 50여 척 건조를 위한 용자를 제공하겠다는 의향을 밝혔다.⁶⁹ 2017년 1월에는 중국 국가개발은행과의 개발성금융합작협약(开发性金融合作协议)을 체결함으로써 2021년까지 총 30조 원(1,800억 위안)의 금융지원을 보장받았다. 아울러 국가개발은행은 용자지원과 각종 금융서비스를 지원하기로 하였다.

금융지원 초기에는 정책금융기관과 8대 국영은행을 통해 선박금융을 주로 실시했던 것과 달리 최근에는 금융리스업과 신탁회사 등 비전통적 해운금융기구의 선박금융 참여가 정책적으로 확대되고 있다. 2017년 3월말까지 중국 전역에 개설된 금융리스회사는 총 60곳으로 이중 23곳이 선박금융 업무를 취급하고 있다. 중국 금융리스업계가 보유한 선박은 총 989척이며 상환액을 제외한 선박리스자산의 잔액은 18.9조 원(1,139억 위안)으로 2016년 3월말 대비 58% 증가한 것으로 나타났다.⁷⁰ 은행업감독관리위원회는 금융리스회사가 일정 조건에 부

⁶⁷ 航运界, '中远中海旗下上市公司重组方案出炉 航运界网全面解析', 2015.12.11

⁶⁸ '海事金融助推船舶工业转型升级', 经济参考报, 2017.06.05

⁶⁹ 신화망, '1200亿元: 进出口银行巨资支持中远集团', 2016.08.05

⁷⁰ 第一财经日报, '银监会毛宛苑: 近四成金租公司开展船舶租赁 资产余额达1139亿', 2017.05.17

합하면 중국 본토, 홍콩, 대만 및 해외에서 선박금융 업무를 전문적으로 취급하는 자회사를 설립하여 안정적으로 운영할 수 있도록 지원할 계획이다.

금융리스회사는 선박의 직접발주와 구매 후 재용선(sales & lease-back) 방식을 통해 조선업계의 일감을 창출하고 해운업계에는 유동성을 제공하고 있다. 운용리스 방식을 통해서는 해운기업이 부외금융효과로 부채비율을 감소시키고 재무구조를 개선할 수 있어 해운기업에 긍정적으로 작용한다.

중국의 정책금융기관과 국유은행을 포함한 전통적 해운금융 주체의 역할 강화와 비전통적 해운금융기관의 선박금융 참여 및 이를 뒷받침하는 금융정책은 중국 해운산업의 경쟁력 확보를 뒷받침하는 강력한 원동력으로 작용할 것이다.

3. 화물 집화력 강화

1) 컨테이너 해운기업과 화주기업 간의 전략적 협력 체결

중국은 해운기업과 주요 에너지 및 원자재 국영기업과의 협력을 통해 원활한 화물집화와 해외시장 개척을 꾀하고 있다. 중국 정부는 중앙 국유기업 간의 전략적 협력을 위한 협약체결을 촉구함으로써 기업 간의 수평적, 수직적 통합과 산업 간의 시너지 효과를 극대화하고 있다.

이러한 산업정책의 일환으로 중국의 대표적인 해운 국유기업인 중국원양해운은 2016년부터 각 산업별 국유기업과 전략적 협력을 위한 협약체결을 강화하고 있다. 중국원양해운그룹은 2016년 5월 중국 최대의 금속광석제품 생산 국유기업인 우광발전(五矿发展)과 협력을 체결하고 우광발전이 러시아 Chervel 제강소에 수출하는 상품을 러시아 세인트 피터스버그항까지 수송하는 업무를 맡아 처리하였다. 2017년 2월에는 중국 최대의 철강업체인 바오우(宝武) 그룹과 향후 관련 물자수송, 물류, 수리조선업 등의 영역에서 협력하기로 협약을 체결하였다. 같은 월에 중국 최대 부동산 개발기업인 루디홀딩스와는 전 세계 항만 터미널 기금(全球码头基金)을 마련하여 전 세계의 우수 항만 터미널과 부대시설에 대한 투자와 인수합병을 진행하기로 협약을 체결하였다.

〈표 4-1〉 중국원양해운그룹과 중앙 국유기업이 체결한 주요 협약

체결일자	협력대상 기업	주요 협력내용
2016.05.12	중국우항발전	- 러시아 Chervel 제강소까지 해운·물류서비스 제공
2016.08.05	중국 수출입은행	- 1,200억 위안의 금융지원
2017.01.11	중국국가개발은행	- 개발성금융합작협의 체결 - 1,800억 위안의 금융지원
2017.02.06	중국 바오우그룹	- 해운, 물류, 수리조선업, 터미널 등의 영역에서 협력 강화
2017.02.10	뤼디홀딩스	- 전 세계 항만 터미널 기금 설립 - PPP 산업기금 조성, 일대일로지역 건설사업 참여

자료 : 1) 국무원국유자산감독관리위원회, '五矿'发展协同中远海运稳固俄罗斯市场', 2017.02.08.

2) 중국원양해운그룹, '中远海运集团与国家开发银行签署《开发性金融合作协议》', 2017.01.11.

3) 구포강망(欧浦钢网), '中远海运集团与中国宝武集团签署战略合作协议', 2017.02.09.

4) 망역신문, '绿地控股与中远海运启动全面战略合作', 2017.02.13.

국유기업 간의 전략적 협력이 지속적으로 추진되는 상황에서 국유자산감독관리위원회의 관리 하에 있는 중앙 국유기업 102개와 지방 국유기업 등은 모두 중국원양해운그룹의 잠재적인 협력대상이 될 수 있다. 따라서 향후 선·화주 협력과 금융협력 등 해운산업의 발전을 위한 실질적 협력은 더욱 확대될 것이다.

2) 중국의 국화국운(國貨國運) 정책

중국은 신중국 수립시점인 1949년부터 WTO 가입 이전까지 자국선사의 자국화물 운송을 위한 국화국운 정책을 시행해왔다. 1949년부터 1984년 이전까지는 철저한 자국화물 정책이 시행되었으며, 1986년에서 1990년대 초까지는 국적선사의 화물우선적취 목표비율을 규정하였다. 이 시기에 태국, 미국, 방글라데시 등 몇몇 국가와 체결한 양자 간 해운협정에는 자국선사에 대한 화물의 할당비율을 규정하기도 하였다.

그러나 1995년에 중국 교통부운수가 국화국운 정책을 공개적으로 폐기하고 중국이 WTO에 회원국으로 가입한 2001년 이후부터는 관련 정책은 한동안 시행되지 않았다.⁷¹ 다만 2005년에 중국의 수입원유에 한해서는 중국선사가 수송

⁷¹ 黄庆波·王孟孟·李焱(2013), 国货国运政策研究, Journal of Dalian Maritime University, 제12권 3호

하도록 하는 국유국운(國油國運) 정책이 실시되었으며 수입원유의 자국선사 수송 목표치를 2010년과 2015년까지 각각 50%, 80%로 설정하였다. 실제로 국유국운정책을 통해 중국선사의 수입원유 수송비중은 10%(2010년)에서 50~60% (2015년)로 상승하였다.⁷²

이후 화물운송 지원제도의 일종인 화물유보제도를 현재의 상황에 맞추어 적절하게 복원하도록 추진하고 있다. 2014년에 발표된 「해운업의 건강한 발전에 관한 국무원의 약간의 의견」의 제3조 보장조치 제11항은 해운기업과 화주가 긴밀한 협력과 상호보완성을 강화하고 장기운송계약의 체결을 추진하도록 장려하고 있다. 또한 중국 해운업체가 원유, 철광석, LNG, 석탄, 양곡 등 주요물자의 수송을 보장하는 능력을 강화하도록 권고하고 있다.

3) 대형화주의 해운산업 투자제한 정책

기본적으로 중국은 대형 화주기업과 해운기업이 장기수송계약을 체결함으로써 해상수송에 전문성을 지닌 해운기업이 화주기업에 해운서비스를 안정적으로 제공하도록 권고해왔다. 중국 국내 해운기업의 안정적인 발전과 성장을 위해 중국정부는 대형 화주가 독자적으로 해운기업을 설립하고 선대를 소유하는 행위에 대해 제한을 두고 있다. 구체적으로 「화주의 국내 해운산업 투자규범에 대한 공고(2011)」⁷³를 통해 관련 규범을 마련하였다.

동 규범에 따르면 화주기업은 원칙상 자본투자를 통해 해운기업과 1개 합자회사를 설립할 수 있으며 합자회사의 경영은 해운기업이 담당하도록 규정하고 있다. 이 과정에서 중국선주협회는 화주의 투자로 설립된 해운기업이 유리한 지위를 활용하여 수송규모를 확대하는 것을 방지하고 선복량을 합리적으로 조절하는 역할을 수행하도록 규정하고 있다. 즉 화주의 해운기업에 대한 자본투자는 허용하되 해운기업의 경영권을 보장함으로써 해운업의 발전 여건을 조성하고 있는 것이다.

⁷² KMI 중국리포트 제16-10호

⁷³ 关于进一步规范货主投资国内航运业的公告, 中华人民共和国交通运输部, 2011.10.18

4. 폐선보조금 제도를 통한 신조선 확보 및 조선 연계방안

중국정부는 노후선박 기인의 환경오염 증가, 중국정부의 환경보호 정책 강화, 선박대형화 트렌드, 세계 해운불경기와 선박량 과잉이라는 해운업계가 직면한 위기를 극복하기 위한 방안으로 폐선보조금 정책을 발표하였다. 2013년 중국 4개 정부부처 및 기관 공동으로 「노후선박 및 단일선체 탱커의 조기 폐기 및 업그레이드 실시방안」⁷⁴을 발표하여 2013~2015년에 동안 한시적으로 조기 폐선을 실시하는 노후선박과 단일선체 탱커에 보조금을 지급하기로 하였다. 뒤이어 2014년에는 「노후선박 및 단일선체 탱커의 조기 폐기 및 업그레이드를 위한 중앙재정 특별보조금 관리방법」⁷⁵을 통해 중앙정부가 지원하는 보조금의 범위와 기준 및 관리방안을 명확히 하였다.

2013년과 2014년에 발표된 중국 폐선보조금 제도에 따르면, 규모가 1,000 DWT이상인 중국 국적 컨테이너선을 중국 정부기관에 의해 승인된 중국 선박 해체기업을 통해 조기에 폐선할 경우에 중국 컨테이너 선사가 정부로부터 특별 보조금을 지급받을 수 있다.⁷⁶ 실제로 중국원양홀딩스는 2014년 한 해 동안 정부로부터 총 17.43억 위안의 보조금을 지급받았고 이 중 13.79억 위안을 폐선 보조금으로 지급받았다. 중국원양홀딩스는 2014년에 폐선보조금 제도를 가장 많이 활용한 해운기업으로 약 313.8만 DWT에 해당하는 총 56척의 컨테이너 선과 건화물선이 해체되었다.⁷⁷ 또 다른 컨테이너 선사인 중국해운컨테이너라인(CSCL)은 같은 기간 동안 1.2억 위안을 해체보조금으로 지급받았다.⁷⁸

⁷⁴ 중국 교통운수부· 정치부·국가발전개혁위원회·공업정보화, 老旧运输船舶和单壳油轮提前报废更新实施方案 (交水发[2013]729号)》, 2013.12.5

⁷⁵ 《老旧运输船舶和单壳油轮报废更新 中央财政补助专项资金管理办法》, 2014.

⁷⁶ 중국 폐선보조금 지급받기 위해서 다음의 4가지 요건을 충족하여야 함: ① 중국 연안 및 국제원양업에 투입되는 노후선박 중 단일선체 탱커는 600 DWT 이상, 기타선박은 1,000 DWT이상으로 ② 지정된 기한에 유효한 취득소유권, 선박 등기 및 검사증서, 중국 연안 선박운영수송증 또는 국제해상수송선박등록증명서를 보유하고 ③ 선박의 규정된 강제폐기 선령 및 단일선체탱커의 도태 기일이 도래하기 1년 전부터 10년 사이에 해체가 진행되며 ④ 교통운수부가 인가한 중국 국내선박해체기업이 해체를 완료하는 동시에 선박소유권과 국적 및 운영자격등의 말소에 관한 수속을 처리하여야 함.

⁷⁷ 21세기경제报道, '船舶提前报废补贴延长两年 航运央企或将持续受益', 2015.06.26

⁷⁸ 중국해운그룹 산하의 중국발전과 중국해성 역시 각각 4.7억 위안과 1.83억 위안을 해체보조금으로 지원받았음(상

폐선 보조금 제도는 단순히 선박을 조기 폐선하여 선박량을 조절하는 효과만 있는 것이 아니라 폐선이후 국제규범에 부합하는 고효율 선박확보와 해운·조선 연계발전을 통해 중국 해운업의 성장과 발전에 기여하고 있다. 폐선이후 신조 선박을 확보하여 보조금을 신청하는 경우 신조 선박은 반드시 새로운 국제규범 및 기준에 부합해야 하며 톤수는 해체선박의 톤수와 같거나 더 커야한다. 만약 선박을 해체한 이후 신조선박을 확보하지 않거나 기존선박보다 작은 톤수로 건조할 경우에는 보조금의 50%만 신청할 수 있도록 되어있다.

이는 새로운 국제규범과 기준에 부합하는 친환경, 고효율 선박으로 기존의 저효율 선박을 대체하려는 의도이다. 2017년 9월부터 선박평형수 처리장치 의무화와 2020년부터 선박연료 황산화물(SOx) 함유량을 3.5%에서 0.5%까지 낮추도록 하는 환경규제가 적용되는바 중국 해운업체는 폐선보조금 정책을 통해 선제적으로 규제에 대응할 수 있다. 뿐만 아니라, 폐선보조금 제도는 선박해체를 국내 조선소를 통해 실시하도록 규정함으로써 해운과 조선 간의 연계를 강화하고 있다.

5. 기타 : 세수제도 개선

1) 선박 톤세의 개정과 영업세의 부가가치세 전환

중국의 선박 톤세(Tonnage Dues)⁷⁹는 1952년에 발표된 「중국 해관 선박 톤세 임시방법」을 개정하여 2012년 1월 1일부터 임시로 시행하는 잠정조례의 형식으로 시행되었다. 개정된 선박 톤세는 징수 범위와 면세대상 범위 확대, 세금 납부기한 연장 및 연체료율 인하, 세금징수 대상에서 비동력 선박 제외, 선박 톤세 세목별 세율표 확정으로 해운업의 현실에 부합하지 않는 세수 부문의 문제를 개선한 것으로 평가된다.⁸⁰ 그동안 잠정 조례의 형식으로 임시로 시행되

게서).

⁷⁹ 여기에서 설명하는 톤세(Tonnage Dues)는 항비의 일종으로 외국으로부터 입항하는 선박에 대해 그 등록 톤수에 따라 징수하는 세금을 의미함.

⁸⁰ 중국의 수입 규제제도, 코트라 국가정보(2017.07.07.03 검색)

었던 선박 톤세는 2017년 10월에 전국인민 대표대회 상무위원회의 심사를 거쳐 빠르면 연내에 단행법으로 제정될 계획이다.⁸¹

기존의 선박톤세에 따르면 중국 내 항구에서 운행되는 외국 국적의 선박과 외국인이 상업적 목적에 따라 용선한 중국 국적선 및 중외 합영기업이 사용하는 중외 국적선만 선박 톤세를 납부하도록 되어 있었다. 그러나 개정 후의 잠정 조례에서는 중국 경외에서 중국 경내의 항구로 진입하는 선박은 중국 본토기업이 사용하는 중국 국적선일지라도 선박 톤세를 납부하는 것으로 징수대상이 확대되었다. 비록 중국 본토기업으로까지 선박톤세의 징수대상이 확대되었으나 중국 정부는 일반 세율과 우대 세율로 구분하여 중국 국적선에는 우대 세율을 적용하고 있다.

그리고 기존에는 납세자가 세금 납부고지서를 발급받은 날로부터 5일 이내에 세금을 납부해야 한다. 납부기한 초과 시 초과일수에 따라 총 납세액의 1%가 가산되도록 하였다. 그러나 개정 후에는 세금 납부고지서를 발급받은 후 15일 내에 납부하고, 납부기한 초과 시 납세액의 0.5%가 가산된다.

선박 톤세의 개정을 통해 중국 국적선 및 중국 연안과 내항에서 활용되는 선박에 세금우대가 적용되고 있다. 빠르면 2017년 내에 일시적 성격의 잠정조례를 법률로 승격시켜 단행법으로 제정함으로써 그 실효성을 강화할 예정이다.

중국 해운산업에 있어 중요한 세수 방면의 또 다른 개정 사항은 영업세의 부가가치세 전환이다. 중국 정부는 2011년까지 교통운수업(3%), 금융보험 및 서비스업(5%), 오락산업(20%) 등에는 영업세를 부과하고 일반 제조업에는 부가가치세를 부과해왔다. 그러나 영업세의 모호성과 이중 과세의 문제점을 해결하고 조세 부담을 경감하기 위해 2012년 1월1일부터 시범적으로 상해 교통운수업과 일부 현대 서비스업의 영업세를 부가가치세로 전환하였다.⁸² 이후 2016년 5월 1일부로 영업세의 부가가치세 전환을 전면화하였다.⁸³

영업세의 부가가치세 전환 이후 2012년 시행 초기에는 해운기업과 연관 기업

⁸¹ 中国税务报, '烟叶税法船舶吨税法年内将初次审议', 2017.05.05

⁸² 财政部·国家税务总局, 「关于在上海市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知」, 2011.11.16.

⁸³ 经济日报, '营业税改征增值税试点全面推开', 2016.05.03

이 부담하는 세금이 증가하였다는 인식이 팽배해졌다. 이에 따라 재정부와 국가 세무총국은 보충통지를 통해 부가가치세로 전환함으로써 발생한 추가세금 부담액의 일부를 보전해 주기로 결정하였다. 뿐만 아니라 시범지역인 상해의 교통관리부는 2012년 5월에 부가가치세 전환을 통해 추가로 징수한 세금 전액을 반환하기로 발표하고 약 2,000개의 기업에 3억 위안의 재정적 지원을 실시하였다.⁸⁴

중국 재정부와 국가 세무총국은 기업의 이중 과세를 방지하고 세금부담을 완화하겠다는 목표를 달성하기 위해 영업세를 부가가치세로 전환하는 과정에서 발생하는 여러 가지 문제점과 애로사항을 해결하기 위한 방안을 마련하고 있다. 이러한 노력의 일환으로 일부 조건에 부합하는 해운 기업과 사업자에게는 영세율을 적용하는 방침도 마련하였다.

2) 편의치적선의 국적선 등록에 대한 세제혜택 부여

중국은 해상운송의 안정성 제고와 국적선대 확보를 위한 목적으로 2007년부터 중국자본이 투입된 편의치적선이 국적선으로 등록할 경우 세제상의 혜택을 부여하고 있다.⁸⁵ 가장 최근의 정책은 2016년 9월 중국 재정부, 해관총서, 세무총국이 공동으로 발표한 것으로 중국자본이 50% 이상 투입된 편의치적선이 국적선으로 등록할 경우 수입과정에서 발생하는 부가가치세와 관세 등을 감면하는 등 각종 세제혜택을 부여하기로 결정하였다.

2016년 10월 말까지 상해장항국제해운유한회사, Ningbo 경제기술개발구역통성항운유한회사, 선전에너지그룹유한주식회사, 교통운수부상해샬비지 등이 소유하고 있는 선박 13척(53.5만 DWT)이 세제혜택 적용대상에 부합하는 것으로 나타났다. 이번 세제혜택 정책은 2016년 9월 1일에서 2019년 9월 1일까지 시행될 계획이다. 중국정부는 국적선 등록에 따른 세제혜택부여와 더불어 선박등록과 관련된 절차를 간소화하여 기업의 시간과 비용을 절약할 수 있도록 선박등록 방법(船舶登记办法)을 중국 교통운수부가 제정하도록 하고 있다.

⁸⁴ '营改增对航运业影响', 杨纯新, 品位, 2016.04.08., <http://www.pincai.com/article/723284.htm>

⁸⁵ 交通运输部, 「关于实施中资国际航运船舶特案免税登记政策的公告」, 2007.06

제3절 일본 사례

1. 일본의 해운산업에 대한 인식

세계 최대의 해운국가이자 대형 화주 국가인 일본은 대규모 선박의 손실을 겪었던 2차 세계대전 이후부터 계획조선정책에 따라 해운과 조선을 연계하여 선대를 확충하고 해운과 조선의 상생을 도모하는 정책을 펼쳐왔다.

일본은 1990년대부터 전 산업에 장기불황이 계속되면서 소위 ‘잃어버린 20년’이 이어져 왔다. 전례를 찾아보기 힘든 빠른 경제성장을 달성하였지만, 1990년대 들어 금융권의 부실채권이 대량 발생하고 부동산 가격이 급락하면서 경제성장은 지속적으로 둔화되고 성장 동력이 상실되었다. 이러한 배경에서 2012년 12월 총리에 부임한 아베총리는 강력한 산업정책을 추진하며 일본 경제의 부흥과 산업재건을 도모하고 있다.

2016년 12월 아베 총리는 해운업계 관계자들이 모인 간담회에서 “국민들의 해운산업 중요성 인식 제고를 통해 해양 국가인 일본이 해양을 중심으로 계속적으로 번영해야 한다”고 언급하는 등 일본 정부는 해운산업의 중요성을 인식하고 있다. 또한 당일 국토교통성 관계자는 현재 해운업이 겪고 있는 위기를 타개하기 위해 정부가 실효적인 정책 지원을 수행할 것임을 약속했다.

정부 개입의 당위성으로 첫째, 해양에 둘러 싸여 다수의 섬으로 이루어진 국토의 구성을 감안할 때 국가안보 차원에서 해운산업은 결코 포기할 수 없는 분야이다. 둘째, 해운산업을 통한 일자리 창출 및 수출품 판매 등 경제적 효과를 고려할 때 해운업의 진흥은 반드시 이루어져야 한다는 2가지 이유를 들었다.⁸⁶

국토교통성 기준에 의하면 일본 해운정책은 크게 산업정책, 금융정책, 그리고 재정정책의 3가지로 분류할 수 있다. 국토교통성 해사국은 홈페이지⁸⁷를 통해 정기적으로 해운산업 관련 정책들을 공시하고 있는데, 전술하였듯이 3가지 체계로 이를 분류하고 있다.

⁸⁶ 돗토리(鳥取) 대학, ‘아베 정권에 의한 사회개혁의 특징과 문제점’, 2017. 5.

⁸⁷ <http://www.mlit.go.jp/maritime/index.html>

2. 해운금융 부문

1) DIP(Debtor-in-Possession Finance) 정책

DIP 정부보증 정책은 기업이 구조조정을 진행하는 등 재무적인 어려움을 겪고 있을 때에도 중앙은행인 일본은행의 보증을 통해 기업이 시중은행 등 금융기관으로부터 자금을 차입할 수 있는 제도이다. 일반적으로 기업이 구조조정을 실시하게 되는 등 재무 상황이 건실하지 못한 상태에서는 제1금융권 등 시중 금융기관으로부터 신규 대출을 받는 것은 거의 불가능하다. 재무구조가 위험에 처해 도산 가능성이 있는 업체들에게 선뜻 자금을 지원하고자 하는 금융기관은 없기 때문이다.

일본에서 DIP 정부보증 정책이 처음 도입된 것은 2009년으로 당시 일본 항공업체인 일본항공(JAL)이 법정관리에 들어간 이후 단기간에 상환해야 할 자금이 약 2조 2천억 원(2천억 엔)에 달했을 때이다. 당시 일본산업은행 등의 긴급자금 공여가 이루어졌음에도 불구하고 전체 상황에 필요한 금액은 조달하지 못했다. 그러자 중앙은행인 일본은행이 보증을 하고 JAL로 긴급 유동성 자금이 투입될 수 있도록 시중은행들을 독려했다. 이와 같이 일본은행이 보증을 선 것이 성공적인 정책으로 평가를 받기 시작하면서 이후 DIP 정책은 보다 활발하게 수행되어 왔다.

2008년 세계 경제 위기 당시 일본 주요 해운선사들이 긴급 유동성 자금 마련이 시급하였다. 반면 시중은행들의 대출 거부로 인해 도산 위기에 처하자 일본은행은 다시 DIP 제도를 활용하여 시중은행 대출에 대한 정부보증을 통해 원활한 자금의 융통이 이루어질 수 있도록 하였다. 당시 DIP 제도를 활용한 선사의 수는 메이저 3사인 NYK, MOL, K-Line 등을 포함하여 20여 개사에 달하고 총 보증금액은 약 2조 7천억 원(2천 7백억 엔)으로 추정된다.

최근 사례로는 2015년 들어서 신조 선박 자금을 위해 긴급 유동성 자금이 필요했던 MOL이 약 1천 7백억 원(150억 엔)을 DIP 제도를 통해 차입한 바 있다.⁸⁸

⁸⁸ '기업회생을 위한 채권자 협의회 신규 기능 및 권한 강화 조치 평가', 2015. 12. 일본재생지원기구

2) 부채비율 규제를 통한 대선전문회사 활성화 촉진⁸⁹⁾

일본 해상운송법 제2조제7항에서 “선박대선업이란 선박의 임대(기간선박 포함) 또는 운항의 위탁을 하는 사업이다⁹⁰⁾”라고 정의하고 있다. 현재 NYK, MOL, K-Line 등 일본 주요 선사들의 자사 보유 선박 비중은 50% 수준에 달한다.

용선 비중이 상대적으로 낮고 자사 보유 선대 비중이 높은 일본의 선사들은 수익을 창출하는 비즈니스 방식이 다양하다. 단순한 선박운항 비즈니스에 그치지 않고 운임수입과 더불어 자사 보유 선박의 중고선 매매 차익, 선박 대선 등을 통해 수익을 얻고 있다. 국토교통성은 2017년 1월 ‘연례 사업 추진 설명회’에서 “일본 선사들은 단순 선박운항 비즈니스에서 탈피하여 사업 다각화를 통한 시장 리스크의 노출을 지속적으로 줄여야 하며, 이를 위해서 특히 대선 비즈니스의 활성화가 필요하다”고 언급한 바 있다.

또한 국토교통성은 대선전문회사 설립을 독려하고 있는데 대선전문회사란 자기 보유 선박을 일정 수준 이상 확보하였지만 직접 운항은 하지 않고 모든 보유 선박들을 채용선하여 용선료 수익을 창출하는 회사이다. 일본 내 대선전문회사는 2000년 186개에서 2016년 기준 1,059개까지 증가하였는데 이는 국토교통성의 부채비율 규제 정책에 힘입은 바가 크다.

국토교통성은 리먼 브라더스 경제 위기 이후인 2009년 「세계 경제위기에 따른 해운선사 건전성 확보 시행규칙」에서 선사들이 부채비율을 450% 이하로 유지할 것을 권장하였다. 경제위기로 인한 경영악화시에 부채비율 준수를 하지 않는 선사의 경우 국책은행 중심의 정부 지원이 불가능하다는 설명을 덧붙여 권장이라기보다는 강제적인 구속력이 따르는 조치로 평가된다. 그런데 대선의 경우 해당 선사의 장래 수익창출이 이루어지는 것으로 간주되어 재무제표에서 자산으로 잡히지만, 용선의 경우 해당 선사의 미지급금 부채로 계상되기 때문에 대선업의 활성화와 용선 억제 효과가 있다.

국토교통성은 국가 해운산업 전체 차원에서 일본은 지나치게 용선업 비중이

89 ‘해운산업의 분류 및 주요활동’, 2017. 일본해운산업조합총연합회

90 「船舶貸渡業とは、船舶の貸渡（期間よう船を含む。）又は運航の委託をする事業をいう。」

높았는데 부채비율 규제를 통해 대선만을 전문적으로 취급하는 대선전문업체의 비중이 높아진 점을 바탕으로 「부채비율 규제」정책이 해운산업 내 비즈니스의 다각화에 긍정적인 영향을 미친 것으로 평가하고 있다.

〈표 4-2〉 일본 연도별 대선전문기업 법인수

2000	2005	2010	2015	2016
186개	214개	562개	1,113개	1,059개

자료 : 일본해운산업조합총연합회, '해운산업의 분류 및 주요활동', 2017.

3) 선박투자촉진회사⁹¹

일본은 국적 조선소가 건조자금 중 일부를 자체적으로 조달하고 자금측면의 경쟁력을 확보함으로써 해외 수주를 확대하기 위해 선박 투자 파이낸싱을 지원하는 주식회사인 「일본 선박투자촉진회사」를 일본국제협력은행(Japan Bank for International Cooperation; JBIC) 주도로 2012년 4월 23일 설립하였다.⁹²

리먼 쇼크 이후 일본 국적 조선소 등은 신조선 수요 급감에 따른 수주 절벽에 처했고 장기간 지속되는 엔고 현상으로 인해 수주실적이 급감하였다. 이러한 어려움 속에서 2011년 7월 국토교통성은 「종합적인 신조선 경쟁력 강화 방안」을 발표하고 신조선 수주 경쟁력 강화 방안 중에 하나로 선박 수출 확대를 위한 투자촉진 계획을 제안하였다.

동 투자촉진 계획은 일본 국책은행인 일본국제협력은행이 보유하고 있는 자금을 활용하여 수출금융 방식으로 일본 국내 조선소에 건조 자금의 일부분을 저리로 대출함으로써 수주 확대를 꾀하고자 하였다. 동 투자촉진회사의 설립은 국토교통성이 2011년 한 해 동안 선사, 조선소, 상사(商社) 등을 대상으로 지속적인 인터뷰를 실시하여 실현 가능성을 확인하고, 자국 조선소 발주 확대에 도움

⁹¹ 국토교통성, 「일본 선박투자촉진회사의 설립」, 2012. 4.

⁹² 2014년 12월 해체됨

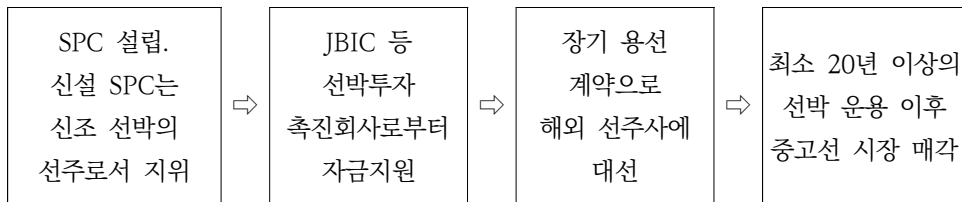
이 될 수 있다는 결론에 도달한 후 추진되었다. 지원실적은 2014년에 정점을 기록하였는데 당해 연도에만 약 700억 엔의 긴급 신조자금 공여가 이루어졌다.

일본 선박투자촉진회사는 일본국제협력은행의 자금을 활용하는 동시에 일본 국내 주요 조선소 14개사와 종합상사, 민간금융기관 등의 출자를 바탕으로 자금을 조달하였다. 필요시 일반인을 대상으로 증자를 실시하여 가용 자금을 풍부하게 유지·운용하였다. 이는 국책은행을 중심으로 민간의 협업이 더해져 제도가 운영된 사례로 평가되고 있다.

금융자금 지원프로세스는 선박의 1척 수주 안건마다 별개의 선박 보유 업체인 특수목적법인(Special Purpose Company; SPC)을 설립하고 동 SPC 기업이 선주가 된다. 선주의 지위로 JBIC 등으로부터 대출금을 지원받게 되며, SPC는 일본 조선업체에 신조를 발주하게 되는 구조이다. 건조된 선박은 장기 용선 계약으로 해외 선주사에 대선되고 용선계약 이후에는 매각된다. 선박투자촉진회사를 통해 인도된 신조선박은 대부분 최소 20년 이상의 장기 용선 계약을 맺으므로 용선계약 완료 후에는 폐선시장에서 매각이 이루어지는 것이다.

SPC의 수입은 용선료 수입과 장기 용선 계약 완료시점에서의 중고선 매각 자금으로 구성되며, 동 수입을 통해 정례적인 대출 상환을 실시하게 된다.

〈그림 4-4〉 선박투자촉진회사의 운영 프로세스



그러나 선박투자촉진회사 제도의 도입 경위가 신조선 수요 급감과 엔고현상이라는 이중고를 겪고 있는 일본 조선업체 업황 개선을 위한 것이었기 때문에 자국 해운업에 대한 뚜렷한 지원 내용은 포함하지 않는다는 한계가 있다.

4) 공적채권 전환 정책⁹³

일본 정부는 선주(선사)의 경영악화 시 채권의 상환 의무자를 선주에서 재무성 정부로 전환하여, 바로 상환이 이루어져야 하는 단기 채권을 재무성이 우선 상환해 주어 선주의 단기 자금 압박을 덜어주는 정책을 실시하고 있다. 즉 사유 채권의 공적채권으로의 전환을 통해 선주는 자금을 공여한 채권자에게 당장 상환하지 않아도 되므로 단기 유동성 압박이 완화될 수 있다. 또한 채권자는 재무성으로부터 애초 약속된 이율을 지급받게 되므로 불만이 발생하지 않는다. 실제로 1980년대 후반 상사(商社) 금융을 통해 기업체들로부터 자금을 조달한 다수의 일본 선사들이 경영악화로 상환불능 상태에 놓이자 재무성은 공적채권으로 전환을 실시하고 대리 상환을 실시한 바 있다.

1980년대 일본 선사들은 경제 불황으로 인해 대부분 공적채권을 신청하였는데, 당시 30여개 선사들 중에서 20여개 선사가 신청하였으며 전환 금액은 1개사 당 수십억 원(수 억 엔)에서 수천억 원(수백억 엔)에 달했다. 최근 들어서는 2009년 산코라인이 약 2조 5천억 원(2천 3백억 엔)에 달하는 총 채무액 중 30% 수준에 해당하는 약 7천 7백억 원(7백억 엔)을 재무성의 공적채권으로 전환하기도 하였다. 전환된 공적채권의 상환기간은 일반적으로 30~50년의 기간이 상정된다.

5) 크라우드 펀드 조성⁹⁴

2008년 세계 경제 위기 이후 일본 정부는 해운·해사산업 살리기를 전용 목적으로 하는 「해운·해사산업 재생 크라우드 펀드」를 운영하였다. 당시 국토교통성은 일본 증권협회(JSDA, Japan Securities Dealers Association)와의 협력을 통해 재무적인 압박을 겪고 있는 선주·선사들에게 긴급 유동성을 공여하는 것을 목적으로 신규 펀딩을 추진하였다.

당시 일본 국민들은 세금을 투입해서 불량 기업을 지원하는 것에 대해 불만을 제기했으며 정부 재원 투입을 통한 지원 방안에 극심한 반대여론이 조성되어 있

⁹³ 일본재생지원기구, '기업회생을 위한 채권자 협의회 신규 기능 및 권한 강화 조치 평가', 2015. 12..

⁹⁴ 일본증권협회, '일본 재생전략 및 크라우드 펀드 제도개요', 2016. 12.

었다. 클라우드 펀딩은 "군중(crowd)"과 "자금 조달(funding)"을 합친 용어로 일본 금융상품 거래법 규제대상이 되어 동 펀드를 운영할 주체가 지정되어야 하는데 재무성이 운영 주체의 역할을 담당하였다.

펀딩 당시 경영 위기를 겪고 있는 선주·선사와 연계된 다수의 화주들이 직접적인 투자를 통해 펀드에 자금을 공여하였으며 이를 통해 다수의 선사들이 기업 재생에 성공한 것으로 평가된다. 2008년 연말부터 다수의 일본 선사들이 법정 관리에 들어가면서 운임이 단기간 내 15%까지 상승하였는데 이로 인해 피해를 보게 된 화주들을 중심으로 펀딩이 이루어졌다. 모금된 자금으로 다수의 선사들이 재생 가능하였으며, 이를 통해 나중에는 운임안정 등이 달성되어 결국 화주들도 이득을 보는 상생(win-win) 구조가 형성되었다.

3. 화물 집화력 부문 : 자국선 우선제

정부 및 관계 기관과 연계된 화물 또는 농산물, 원유 등 국민 생활에 반드시 필요한 전략물자로서 외국적 선박보다 국적 선박을 통한 운송이 바람직하다고 판단되는 경우에 있어 국토교통성은 국적 선사가 운송하도록 규제하는 암묵적인 「자국선우선제(自国船優先制)」를 시행하고 있다. 동 제도를 시행하는 목적은 주요 전략물자의 경우 평시 자국 선박을 통해 운송되는 것이 국가 안보적 차원에서 바람직하다는 것이다. 하지만 동 제도를 법·제도화 하여 정부 차원에서 공식적으로 운영하는 것은 WTO 등 국제기구에 자유무역 침해로 인해 제소당할 가능성이 있다고 판단되어, 국토교통성 등은 우회적인 방법으로 국적선박을 통한 운송을 유도하고 있다.

구체적인 사례로 원유, 석탄, 철광석 등을 정부 계열 기관에서 수입할 경우 조달청을 통해 수입이 이루어지고 있으며 조달청이 대상 선사를 지정하게 된다. 조달청은 선사 모집에 대한 공고를 내고 국내외 선사를 망라한 전 세계 선사들 대상으로 지원모집을 받는데 평가기준 항목들 중에서「수송안정성」항목을 두어 국적선사를 통해 수송이 이루어지면 가점을 받을 수 있도록 평가체계를 구성해

놓고 있다. WTO 등 국제기구로부터 규제를 받지 않으면서도 국적선사가 운송권을 확보할 수 있는 방식의 비공식적이지만 실효적 혜택을 제공하는 암묵적인 방식의 지원이 이루어지고 있는 것이다.

2017년 7월 컨테이너 사업 부문을 통합한 일본 메이저 3대 선사(NYK, MOL, K-Line)를 대상으로도 국토교통성은「산업 활력 재생 및 산업 활동 혁신에 관한 특별조치법」개정 등을 통해 향후 국가 전략 화물(석탄, 원유, LNG, 대정부 자원 수출입 화물, 컨테이너 화물 등)의 운송권을 이들 3개사에게 지원할 계획이다.⁹⁵

4. 해운·조선 상생발전 : 폐선보조금 정책 및 표준선형 개발

1) 폐선보조금 정책

국토교통성은 폐선 보조금 지급 정책을 수행하고 있는데 이는 재무성의 자금 지원을 통해 선박을 해체하는 일부 선사들에게 보조금을 지급하는 정책이다. 동 정책은 현 해운산업 위기의 원인이 바로 선박 수급불균형에 있다는 국토교통성의 판단으로 2016년 하반기부터 수행되고 있는 것이다.

일본의 경우 노령화 선박 비중이 다른 주요 해운 국가들에 비해 월등히 높은 편이다. 즉 전체 선박 대비 20년 이상 선령 비중이 18.9%에 달해 독일 12.7%, 영국 13.4%, 덴마크 6.9%, 중국 8.4% 대비 노령화 선박들이 다수 존재하고 있다. 국토교통성이 지급하는 보조금 금액은 선박해체 시에 고철 매각 등으로 받게 되는 보상액의 글로벌 시가(市價)를 정례적으로 조사하여 정하기 때문에 시시각각 변한다. 이처럼 현재 시가를 반영하는 합리적인 보조금을 지급하여 선사들의 참여 확대를 유도한다는 계획이다.

2) 표준선형 개발

경제산업성 산하 자원에너지청은 국토교통성과 연계하여 매년 "자원수송형 운

⁹⁵ 마린나비 일본해사신문, <https://secure.marinavi.com/news/file/FileNumber/92588>

송 사업자의 연비개선 사업비 보조금" 정책을 수행하고 있다. 동 정책은 선박의 실제 운항에서 연비 개선 및 에너지 절약이 인정될 시에 조선소나 선주사 등 에너지 절약 기여 주체에 일정 금액을 지원하는 정책이다.

동 사업의 주요 수혜대상은 내·외항 선박의 건조를 담당하는 중소형 조선소이다. 이들 조선소는 에너지 절약형 선박 등 표준적인 선형의 개발을 통해 연비 효율의 수준 향상을 도모하고 이에 대한 반대급부로 보조금을 지급받고 있다.

보조금을 지급하는 본래의 목적은 국내외 경제적 사회 환경 변화에 따른 안정적이고 적절한 에너지의 수급 구조를 구축하는 것이다. 보조금 수령 업체의 상당수가 벌크선 표준선형을 개발하는 자원화물 수송 선사들이다. 즉 대부분의 보조금 수령 대상 업체들이 선사들이지만 보조금 재원이 국토교통성이 아닌 자원 에너지청으로부터 지급된다는 특징이 있다.

보조 대상 사업은 i) 기존 선형의 개조를 통해 획기적인 연비 효율이 인정된 사업, ii) 에너지 절약 내·외항 선박의 표준적인 신규 선형의 개발 성과가 인정된 사업 2가지로 일정 금액의 보조금이 지급된다.⁹⁶

〈표 4-3〉 연도별 표준선형 개발 보조금 지원 실적

2012	2013	2014	2015	2016
7억 9천만엔	10억 4천만엔	12억 4천만엔	9억 8천만엔	7억 4천만엔

자료 : 경제산업성 자원에너지청, 2017.

5. 선사 간 협력 : 채권은행과의 협력을 통한 3대 선사의 컨테이너 사업부 통합

MOL(Mitsui O.S.K. Lines), NYK(Nippon Yusen Kaisha), K-Line 3사는 2015년 연말에 신규 해운 얼라이언스인 The Alliance에 가입하기로 결정하였다. 3사는 얼라이언스 가입만으로는 글로벌 정기선사 간의 경쟁에서 살아남을 수 없을 것이라는 공통의 위기감과 컨테이너 부문 자체의 경쟁력을 확보해야한

⁹⁶ 건당 3백만 엔에서 최대 1천만 엔까지임.

다는 공감대가 형성되자 자연스럽게 3사 컨테이너 사업부문의 통합에 관해 논의하기 시작했다.⁹⁷ 해운업 전체가 불황을 겪는 상황에서 컨테이너의 부진을 타 사업부문을 통해 보완하는 것이 아니라 컨테이너 사업 자체의 경쟁력을 키워야 한다는 필요성에 이르렀으며 2016년 10월 31일에 통합계획을 발표하였다.

그 결과 2017년 7월 1일, 일본 메이저 3대 선사의 컨테이너 부문을 통합한 신규회사인 Ocean Network Express Japan(ONE)이 설립되었다. 동 3개 선사의 통합 목적은 비용 경쟁력 강화와 함께 해상수송 시장에서 통합회사 설립을 통해 고품질 서비스를 제공하겠다는 것이다.

국토교통성은 금융 지원을 통해 창립 초기부터 신규 합작회사의 경영부담을 덜어 줌으로써 신규회사가 머스크, MSC, CMA CGM, COSCO 등 세계 주요 선사와의 비용 경쟁에서 뒤처지지 않도록 할 계획을 발표한 바 있다. 특히 국책은행인 일본개발은행, 일본국제협력은행 등과의 공조를 통해 3개 선사의 상환이율 인하, 상환기간 연장 등을 추진한다는 것이며⁹⁸ 이 같은 금융지원은 신규 발생 부채 뿐 아니라 기존 부채에도 적용될 예정이다. 구체적으로는 일본개발은행과 일본국제협력은행은 상환기간을 연장하고 이율을 추가 0.1~ 0.15% 인하할 예정이다.⁹⁹ 이는 채권은행을 포함한 정책 당국과 일본 민간 선사 간의 긴밀한 협력을 통해 대형선사 통합이 달성된 민관 협력 사례로 평가할 수 있다.

6. 기타 : 특별상각제 및 세제혜택

1) 환경부하 저감 선박(친환경선박) 대상 특별상각

일본 해양오염 방지법에서는 이산화탄소 배출 허용 기준치를 규정하고 있는데 단위는 EEDI(Energy Efficiency Design Index)¹⁰⁰를 사용하고 있다. 국토

⁹⁷ 일본 해사신문 12월 11일 1면에 발표된 NYK 경영본부 경영위원 하라다 히로키(Harada Hiroki) 인터뷰 기사내용을 인용함.

⁹⁸ 일본개발은행, 일본국제협력은행 등은 통합 이전 3개 선사에 대해 선사당 채권액이 약 270억 엔~350억 엔에 달하는 등 선사들의 주요 채권사로의 지위를 가지고 있음.

⁹⁹ 마리나비 일본해사신문, <https://secure.marinavi.com/news/file/FileNumber/92297>

교통성은 해양오염 방지법에서 제시하는 허용 기준치(EEDI)의 93/100 이하 CO₂를 배출하는 친환경선박에 대해 가속상각을 허용하여 법인세 부담을 절감시켜 주고 있다. 국적선의 경우 취득가액의 18%, 외국적선은 취득가액의 16%를 정률 적용할 수 있도록 특별상각제도를 실시하고 있다. 일본 회계법상 선박은 ‘선박과 수상운반구’ 계정에 속하는데 일반적으로 5% 이하의 감가상각률이 적용되므로 16~18% 비율은 해운 경기침체로 어려움을 겪고 있는 선사들을 감안한 상당히 파격적인 조치라고 할 수 있다. 동 특별상각 제도는 2008년 금융위기 이후 일본 해운 선사들의 위기가 가중되자 2010년부터 실시되었다.

2) 매수자산의 과세특례

매수자산의 과세특례는 선사들이 매수한 선박을 대상으로 하며 2016년 들어 새롭게 실시되는 정책이다. 외국적선을 제외한 일본 국적 선박만을 대상으로 하며, 매수가격의 80%까지 과세대상에서 제외한다. 중고선의 매입이나 신조 선박의 매수 시 선주(선사)가 납부해야 하는 고정자산세(한국의 재산세)의 과세표준을 공제해줌으로써 선주들에게 세제상의 혜택을 제공한다.

일본 정부는 선주의 적극적인 투자를 독려하기 위해 고정자산세 감면이라는 적극적인 정책을 실시하게 되었다. 선주가 개인사업자 형태일 경우에는 양도소득의 과세표준을 공제하고, 법인의 경우 구입액에 대해서 일정액(총 구입액의 40~80%)을 공제해 주게 된다.

2017년 7월 설립된 일본 메이저 3개 선사의 통합회사에도 자산세 감면, 취득세 감면 등의 세제상 지원이 계획되어 있다. 합작회사 설립 직후 조속한 경영 정상화를 위해 신규 자산 취득이 빈번할 것으로 예상되는 바 취득세율 인하를 통해 세부담을 경감해 준다는 계획이다. 구체적으로는 2018년까지 자산세를 현 1.4%에서 1.0%로 이하로 경감하고 취득세는 현 2.1%에서 1.5% 수준까지 인하시킬 계획이다.¹⁰¹

¹⁰⁰ 1톤의 화물이 1마일 운송될 때의 CO₂ 배출량.

¹⁰¹ 국토교통성 홈페이지, 2017.

3) 등록면허세의 과세특례

국토교통성은 매년 국제선박을 지정하고 대상선박에 승선하는 외국인 선원 인원을 제한하면서 국적선원 양성을 도모하고 있다. 일본 외항 해운 사업자들이 비용 절감을 위해 일본 선박의 편의치적 행위를 실시하는 등 이른바 "Flag Out"이 속출하면서 외항 해운에 종사하는 일본인 국적 선원 수 감소라는 문제도 동시에 발생하였다. 이에 대응하기 위해 일본 정부는 국적 선원의 유지·확보를 위해 1975년부터 국제선박제도를 도입하였다.

일반 선박의 경우 등록면허세가 4/1000 요율이 적용되지만 국제선박의 경우 3.5/1000으로 저렴한 세율이 적용된다. 등록면허세의 과세표준은 선박의 장부가액인데 대형 컨테이너 선박의 경우 일반적으로 수천억 원의 가치가 장부에 기재되므로 경미한 요율의 인하에도 선사들이 얻을 수 있는 비용 절감액은 크다.

4) 특수목적법인의 양성화를 위한 자진신고 정책

국토교통성은 일본 해운업체들이 해외에 SPC를 설립하고 이를 통해 과세를 유예하는 사례가 많아지자 2015년 법 개정을 통해 해외에 SPC가 설립되었다 해도 그 본연의 실체가 일본 국적 법인이라고 인정될 경우 일본 법인에 준하는 것으로 같음한다고 규정하고 있다.

일반적으로 해운선사의 과세표준은 운임수익과 선박매각 통을 통한 자산이익에서 이자지급 등의 비용을 차감한 영업수익을 기반으로 결정된다. 따라서 해운 선사들은 과세 적용을 받지 않는 제3의 편의치적국에 법인을 설립하면 과세대상에서 제외됨으로써 큰 폭의 절세가 가능하다.

2010년 이후 해외 SPC 선사들의 종류와 수가 기하급수적으로 늘어나면서 발생한 문제점은 크게 두 가지로 i) 세원 탈루로 인한 충분한 재원확보 불가능, ii) 해당 산업의 규모 파악이 불가능하다는 점이다. 국토교통성은 해당 산업의 동향 파악이 불가능하다는 점을 문제시하였고, 2015년에 국토교통성 주도로 「투자신탁 및 투자 법인에 관한 법률」이 개정되었다.

개정법안 시행규칙에서는 “해외에 설립된 특정 목적 회사(SPC)의 경우 그 실체가 국내법인으로 간주될지라도 해당 국가의 법령에 의거 신탁, 신탁수익, 대

출, 대여, 과세 등이 이루어진다”고 명시하고 있다. 국토교통성은 개정된 동 법령에 의거하여 해운선사의 SPC 설립시 그 실체는 인정하나 과세 등의 의무는 부과하지 않는 방식으로 자국 선사를 암묵적으로 지원하고 있다.

5) 비채산항로 보조금 지원

또한 국토교통성은 사회적으로 필요 불가결하다고 판단되는 항로 네트워크의 유지와 확충을 위해 대상 항로에 투입되는 선박에 보조금을 지급한다.¹⁰² 2014년부터 국토교통성은 일본 국제협력기구(JICA, Japan International Cooperation Agency)와의 협력을 통해, 항로개발 미흡과 경제적 채산성 부족으로 투입이 불가능한 동남아시아 항로에 선박을 투입하는 선사들에게 보조금을 지급하고 있다.

EU, 북미 등 항로개발이 활성화된 동서항로 대비 개발이 미흡한 동남아시아 발착 화물의 경우 일본 화주들의 운송 수요가 적지 않으나 선사 입장에서는 채산성이 부족하여 운항이 이루어지지 않는 경우가 발생할 수 있다. 그렇지만 국제 해운서비스의 지속가능한 유지라는 차원에서 동남아시아 발착 서비스는 이루어질 필요가 있다. 또한 2000년대 들어 일본 화주들은 계속적으로 동남아시아 발착 항로의 운항을 요청해 온 바 있다.

이를 해결하기 위해 국토교통성은 각 지방정부(각 지방 항만청 항만국)에 선사들을 대상으로 보조금을 지급할 것을 요청하였으며 실제 지급이 이루어지고 있다. 4천 TEU 이상 동남아시아 항로 운항 컨테이너 선박을 대상으로 1항차당 최대 12만엔의 보조금이 지급된다.

〈표 4-4〉 연도별 비채산항로 보조금 지원 실적

구분	NYK	MOL	K-Line	기타선사 소계
2015년	120만 엔(10항차)	48만엔(4항차)	96만엔(8항차)	72만엔(6항차)
2016년	144만 엔(12항차)	48만엔(4항차)	96만엔(8항차)	48만엔(4항차)

자료 : 국토교통성, ‘공공교통 확보유지 개량사업’, 2017.

¹⁰² 일본국제협력기구, ‘민간 선박투자 확충 정책’, 2013. 12.

제4절 대만 사례

1. 대만정부의 해운산업에 대한 인식

2016년 8월 말, 세계 7위 컨테이너 선사인 한진해운의 법정관리 신청으로 물류대란이 발생하고 대만의 주요 컨테이너 선사들이 부진한 경영실적을 기록하자 대만 교통부(MOTC)는 자국의 해운업을 지원하기 위한 계획안을 공식적으로 발표하였다. 대만교통부는 「세계해운업경기불황에 대응한 해운업 장려 및 산업업그레이드 촉진조치방안」¹⁰³을 통해 자국 해운업의 경쟁력 강화와 해운경기 불황을 극복하기 위해 정책적 지원을 실시하겠다고 그 취지를 밝히고 자국선사에 대한 정책지원 수준을 해운 선진국의 수준에 맞추어 실시하겠다고 명시하고 있다. 또한 이번 지원은 해운기업에 대한 행정, 재무, 금융 등 다양한 부문에 걸쳐 세부적인 방안이 마련될 계획이다.

대만 교통부는 자국의 대량 수출입화물 수송의 높은 해운 의존도와 한진해운 사태를 통한 교훈을 바탕으로 해운업이 국가 경제발전에서 큰 중요성을 차지하고 있음을 인식하고 해운업에 정부지원이 필요함을 주장하고 있다.¹⁰⁴ 대만정부는 대출자금 지원 외에도 해운기업의 입항비 감면, 대출 상환기간 연장 등의 추가지원을 실시할 것이라고 밝혔다.

2. 정부주도의 해운금융 지원실시

전술한 촉진조치방안의 일환으로 대만 금융감독관리위원회는 기업투자 확대와 수출증진 및 경제발전 촉진을 위해, 2015년 8월 12일에 조성한 5,000억 대만달러의 비중소기업 전용 대출자금을 해운업계에서도 신청하여 활용할 수 있도록 하였다. 뿐만 아니라 대만 교통항항국(通部航港局)은 국가발전위원회에 별

¹⁰³ 「因應全球航運景氣衰退航運業獎勵、紓困暨促進產業升級措施方案」

¹⁰⁴ 강미주, '대만정부, 해운선사 보조금 19억불 지원 발표', 해영한국, 2016년 12월호, p.156

도로 600억 대만달러(한화 2.2조원)의 증자기 저리 대출자금을 신청하여 해운 기업들이 금융당국에 계획안을 제출하고 내부 심사와 검토를 거쳐 이용할 수 있도록 하였다.¹⁰⁵ 장기 저리 대출자금 이용대상은 4분기 연속 적자를 기록한 해운기업으로 한정하고 있으며 상기조건에 부합하는 대상은 양밍해운(Yang Ming), 에버그린(Evergreen), 스웨이항업(ShihWei Navigation) 3개 선사로 파악된다. 2016년 4분기 동안 양밍해운, 에버그린, 스웨이항업은 각각 약 168.26억 대만 달러와 89.14억 대만달러, 89.14억 대만달러의 적자를 기록하였다. 구체적인 금리는 금융당국의 심사과정에서 결정되지만 평균 2.9%의 수준으로 예상된다.¹⁰⁶

실질적인 해운금융 지원은 대만 교통부가 최대주주(33%의 지분소유)로 있는 대만 국적선사 양밍해운(Yang Ming)의 재무구조를 개선하는 과정에서 실시되고 있다. 양밍해운은 재무구조를 개선하기 위해 ‘자본축소 및 재증자 계획’을 정부기관의 지분참여를 통해 이행하고 있으며, 2017년 12월 22일까지 수차례에 걸쳐 총 100억 대만달러를 증자할 계획이다. 2016년 12월, 양밍해운은 경영실적 악화에 따른 적자보전과 주당 순이익 상승을 위해 160억 대만달러의 자본금을 축소하고 올해 2월 21일까지 사모의 형태로 총 16.91억 대만달러를 증자시킴으로써 제1차 재증자를 완료하였다.

후속증자의 과정에서 정부기관의 지분참여를 통해 관(官)측의 소유 지분을 33.3% 이상으로 유지할 계획이며 대만행정원의 국가발전기금이 1억주, Taiwan Navigation(台湾航业)이 1,900만주, 타이완화마오(台湾华懋)가 2,500만주를 인수할 계획이다.¹⁰⁷

¹⁰⁵ 航港局, ‘政府協助海運業者渡過景氣低谷提供貸款管道, 仍須由業者償還本利, 未有利息補貼’, 2016.12.08

¹⁰⁶ 中時電子報, ‘陽明、長榮海運 四季累虧257億 救海運 交通部祭600億紓困’, 2016.11.16

¹⁰⁷ 위 3개 국영기업 및 정부기관 외에 민영기업인 T3EX Global Holdings(台驛国际投资控股股份有限公司)가 1,000만주를 인수할 계획이며, Mercuries 생명보험 등이 투자에 참여할 예정임(中国港口网, ‘阳明海运澄清: 重申因减资再增资停牌’, 2017.4.26).

3. 화물 집화력 : 정부기관과 공기업 수입물자의 자국선 우선 적취

대만 역시 해운산업을 영위하고 있는 타국가와 마찬가지로 자국 해운산업의 발전과 보호를 위해 정부기관과 공기업의 수입물자를 자국선사가 우선해서 운송할 수 있도록 법적 근거를 마련하고 있다. 대만은 2014년 8월 22일에 수정 및 발표된 ‘정부기관과 공기업 수입물자 해상운송작업방법¹⁰⁸’을 근거로 정부기관과 공기업의 수입화물에 대해서는 자국적선에 우선하여 적취(優先承運)하도록 규정하고 있다. 동 작업방법에 따르면, 대만선사로 구성된 해운경영총처는 대만 교통부의 위탁에 따라 정부 수입물품의 자국적선 운송 업무를 전담 및 관리하도록 되어있다. 한편 자국적선 우선 운송이 적용되는 대상은 대량화물 5,000톤 이상, 수입금액 20만 달러 이상, 계약기간 1년 이상의 화물로 지정되어 있다.

4. 선사 간 협력

세계 주요 선사들이 최근 인수합병의 방법을 통해 선사 간 협력을 실시하는 것과 달리 대만 선사들은 아직까지 인수합병을 추진하지 않고 있다. 대만 교통부는 입법위원회의 요청에 따라 교통부 산하의 운수연구소로 하여금 합병에 대한 타당성 연구를 수행하도록 지시하였다. 연구결과에 따르면 민영기업인 에버그린은 기업문화가 국유기업인 양밍해운과 상이하여 정부기관의 지분참여, 입법위원회의 관리감독이 불가능할 것으로 예상되며 대만정부 역시 양밍해운이 에버그린과 인수합병을 진행하도록 강요할 수 없어¹⁰⁹ 대만 주요선사 간의 인수합병은 당분간 추진되지 않을 것으로 예상된다.

108 「政府機關及公營事業機構進口物資器材海運運送作業辦法」

109 中時電子報, '陽明長榮併?難上加難', 2016.11.03

제5절 우리나라와 주요국 해운정책 비교분석 및 시사점

산업정책은 변화에 대해 어떠한 입장을 지니느냐에 따라 i) 현상 유지 정책(defensive policy), ii) 변화 적응 정책(adaptive policy), iii) 혁신 정책(innovative policy)으로 구분할 수 있다.¹¹⁰ 이 같은 산업정책의 구분은 우리 해운 산업정책이 급변하는 정책 환경 속에서 일률적인 입장을 지닐 필요가 없음을 보여준다. 따라서 여기서는 우리나라와 주요국 해운정책을 비교하면서 우리 해운산업 특유의 정책 필요성을 유연성 있게 검토한다.

1. 해운산업에 대한 인식

우리나라 정부는 해운산업이 국가 기간산업임을 전제하고,¹¹¹ 3국간 운송서비스를 통해 외화를 벌어들이는 서비스 수출산업으로 평가하고 있다.¹¹² 또한 자금을 지원하는 금융, 선박을 공급하는 조선, 입출항 및 하역을 제공하는 항만, 화물 중개 및 육상 운송 등의 물류 등과 산업 생태계를 형성하고 있다고 인식하고 있다.

그러나 이는 관계 부처가 합동으로 발표한 해운 산업정책으로 산업정책 차원에서 해운산업의 중요성을 인식하는 데에는 한계를 보이고 있다. 유럽의 경우, 해운정책이 운송 정책, 해양 정책, 에너지 및 환경 정책 등의 보다 큰 정책적 범위를 가진 계획과 일관성을 유지하고 있다고 밝히고 있다. 중국도 5개년 경제계획의 큰 틀 내에서 해양강국 수립 차원에서 해운정책을 수립하고 있고, 일본도 경제 전반의 산업정책 차원에서 해운산업을 육성하고자 한다.

따라서 우리나라도 국민경제에 기여하는 주요 산업정책의 하나로 해운정책이 정립됨이 바람직하다. 특히 국민경제의 발전을 위해 수평적 산업정책 차원에서

¹¹⁰ Diebold(1981) 참조

¹¹¹ 관계부처 합동(2016)의 p.14.

¹¹² 관계부처 합동(2016)에서는 해운산업이 2015년 기준 7위 수출산업으로서 수출액이 266억 달러에 이르고 있다고 평가하고 있음.

해운산업이 경쟁력을 유지하고 발전하는 것이 필수적으로 요구된다는 인식을 가져야 한다.

2. 해운금융 부문

정부는 해운기업이 초대형·고효율 선박을 확보할 수 있도록 선박 신조에 대해 2조 6천억 원의 지원을 계획하고 있다. 이는 컨테이너선을 중심으로 하되, 수요가 있는 건화물선 및 유조선 등의 기타 선박에 대해서도 지원이 가능하도록 하고 있다.

또한 한국해양선박 주식회사를 2017년 1월 25일 설립하여 선사의 원가 경쟁력 확보 및 재무구조 개선을 지원하고 있다. 구체적으로 한국해양선박 주식회사는 현대상선의 컨테이너선 10척을 시가에 매입하여 재용선해주고, 장부가과 매입 시장가와의 차액은 유상증자, 영구전환사채 인수 등을 통해 지원하였다. 아울러 중고선박을 매입후 재임대하는 캄코(KAMC)) 선박펀드를 매년 2,000억 원씩 1조 원 규모에서 매년 5,000억 원씩 1조 9천억 원으로 확대하였다.

그러나 우리나라 해운금융 지원정책은 중국, 일본, 유럽 등에 비해 정책의 적시성이나 다양성 측면에서 뒤처지는 것으로 이해된다. 우선 중국의 경우에는 2017년 3월까지 금융리스업과 신탁회사 등 비전통적 해운금융 기구의 선박금융 참여가 정책적으로 확대되어 성과를 얻고 있다. 예를 들어 중국 금융리스업계가 보유한 선박은 총 989척, 18.9조 원에 이르고 있다. 이를 통해 해운업계의 금융 부담을 크게 완화해 주고, 선박 발주를 통해 일감을 창출하였다. 또한 중국은 수출입은행 20조 원, 국가개발은행 30조 원 등의 금융지원을 통해 유동성 문제를 겪고 있는 자국 선사를 적기에 지원하고 있다. 따라서 우리나라도 한진해운 몰락으로 크게 위축된 원양 컨테이너 선대를 보강하고 조선소 일감 확보를 위한 적시적인 해운금융 대책을 마련할 필요가 있다. 물론 중국과 같이 금융리스업 등의 대안적 모델을 강구하는 것도 검토가 필요하다.

또한 일본은 DIP 정부 보증, 공적 채권 전환 정책, 크라우드 펀드 조성 등의

다양한 해운금융 지원 정책을 시행하고 있다. 또한 NYK, MOL, K-Line 3사의 컨테이너 사업부 통합에 대해 이자율 인하, 상환기간 연장 등의 지원정책도 약속하고 있다. 유럽의 경우에도 선박금융기관, 수출신용기관, 중앙 및 지방 정부, 국부 펀드 등을 통해 해운금융을 지원하고 있다. 또한 환경규제를 경쟁력 차별화로 지렛대로 삼기 위한 차원에서 녹색해운에 대한 금융지원도 시행하고 있다. 따라서 우리나라도 다양한 수단을 사용하여 해운금융을 지원할 필요가 있다.

특히 우리나라는 한진해운 파산으로 원양 항로에 투입할 수 있는 대형 컨테이너선이 부족한 상황이다. 따라서 중국의 금융리스를 활용한 방안, 일본의 선박투자촉진회사, 대선전문회사 활성화 등에서 알 수 있듯이, 공적 영역에서 별도의 초대형·고효율·친환경 컨테이너선을 발주하고 이를 국적 선사에게 대선해 주는 방식으로 신조선 금융을 강화할 필요가 있다.

3. 화물 집화력 부문

정부는 한국무역협회(화주 대표 단체)와 한국선주협회(선사 대표 단체) 등이 자율적 협력체를 구성할 수 있도록 유도하여 국적 선사의 국내 화물 적취율을 제고하고 국내 화주에 대한 서비스를 개선하고자 하였다. 이를 위해 한국무역협회와 한국선주협회는 2016년 12월 선화주 경쟁력 제고를 위한 업무협약을 체결하였고, 2017년 7월에는 선화주 경쟁력 제고를 위한 정책과제를 정부에 건의한 바 있다.

또한 정부는 석탄 등의 국가 전력물자 운송에 대해 기존의 최저가 낙찰제를 대신하여 종합적격심사제 도입을 추진하여 안정적 화물 수송과 적정 운임을 보장하고자 하고 있다. 또한 컨테이너선 분야에서도 대형 화주가 참여하는 소위 해운-조선-화주 상생 펀드(3SW 펀드)의 구성을 추진하고 있다. 이는 화주가 펀드의 배당 등으로 수익을 거두고, 선사는 화물수송으로 운임을 안정적으로 획득하고, 조선소는 일감을 확보할 수 있는 구조이다. 특히 이를 통해 대형 화주가 국적 선사에게 지속적으로 화물운송을 맡기면서 선사는 수익력 제고와 함께 화

주의 니즈 만족을 위해 운송 효율성을 제고할 수 있는 방안으로서 큰 장점이 있다.

그러나 우리나라 화물 집화력 제고 정책은 경쟁국에 비해 정책의 효과성 측면이나 우리나라만의 특수한 상황을 충분히 고려치 못하다는 한계가 있다. 우선 중국의 경우 정부가 주도하여 선사와 화주 국유기업 간의 협력을 이끌고 있다. 또한 막대한 자국 운송 물량을 자국 선사가 운송할 수 있도록 국화국운 정책을 펴고 있고, 나아가 운송의 전문성을 제고하여 선사 등의 물류기업의 경쟁력을 제고하기 위해 대형화주의 해운업 진출을 규제하고 있다.

유럽은 자국 시장에서의 경쟁력에 자신감을 가지고 신흥국의 운송시장 진출을 위해 무역협정 등을 통해 3국 해운시장 접근성을 확대하기 위한 노력을 경주하고 있다. 일본 또한 암묵적이지만 「자국선우선제」를 시행하고 있으며, 대만도 이와 유사한 자국선 우선 적취제를 운영하고 있다.

여기서 도출할 수 있는 시사점은 중국, 유럽, 일본, 대만 모두 자국의 특수성에 맞는 정책을 펴고 있다는 것이다. 예를 들어, 중국은 많은 화물에 비해 자국 운송 비율이 낮기 때문에 국화국운 정책을 펴고 있고, 유럽은 이미 자국 적취율은 높기 때문에 추가적으로 3국 시장 진출을 강조하고 있다는 것이다.

따라서 우리나라도 효과가 큰 국가필수선대제도를 활용한 자국선 우선제를 추진하는 등의 우리나라 상황에 맞는 화물 집화력 강화 방안의 마련이 필요하다.

4. 해운-조선 상생 발전

정부는 해운-조선 협력 네트워크를 설치하여 해운-조선 간 정보를 공유하고 수요-공급 불일치를 완화할 계획이다. 또한 노후선박의 조기폐선을 유도하여 친환경·고효율 선박을 신규로 건조하여 조선소에는 일감을 제공하고, 선사의 선대 경쟁력을 강화할 정책을 추진할 예정이다.

그러나 우리나라 해운-조선 상생 발전 정책은 적시성과 전략적 차원에서 개

선의 여지가 많다. 이미 글로벌 2, 3위의 조선 국가인 중국과 일본은 선사의 선대 경쟁력 강화와 국내 조선업 활성화를 위해 폐선 보조금 정책을 시행하고 있다. 특히 중국은 보조금의 50%는 신조선 발주 시에 지급함으로써 명시적으로 선대 경쟁력 강화와 조선소 일감 확보 전략을 펼치고 있다. 또한 전략적 차원에서 EU는 환경·안전·보안 규제 강화를 자국 해운산업의 경쟁력 차별화의 계기로 삼고 있다. 특히 녹색해운 보증프로그램을 통해 친환경 선박의 건조 및 건조, 관련 기술 투자에 대해 지원정책을 시행하고 있다.

또한 일본은 벌크선 건조의 경쟁력을 제고하기 위해 에너지 절감형 표준 선형을 개발하여 운항하는 경우 보조금을 지급하고 있다. 특히 지원 부처가 해운을 담당하는 국토교통성이 아닌 경제산업성 산하 자원에너지청이라는 사실이 주목된다. 그리고 선박투자촉진회사제도를 운영하여 수주 절벽의 어려움을 겪는 조선소에 일감을 제공하는 정책을 추진한 바가 있다.

따라서 우리나라도 변화하는 외부 여건 변화에 적시적인 대응을 할 필요가 있다. 또한 우리나라의 상황에 맞는 전략적 차원, 즉 국적 선사 경쟁력 강화와 조선업 활성화 차원에서 해운-조선 상생 방안을 마련하여 추진할 필요가 있다.

5. 선사 간 협력

2017년 8월 8일, 현대상선, SM 상선, 고려해운 등의 국적 컨테이너 14개 선사가 모두 참여하는 선사들 간의 협력체인 한국해운연합(KSP, Korea Shipping Alliance)의 업무협약 체결식이 개최되었다. 정부는 이 같은 선사 간 협력에 대해 항로 합리화, 선박 대형화, 신규 노선 개설 등에 보조금을 지급하는 지원책을 준비하고 있는 것으로 알려졌다.

선사 간 협력의 경우 우리나라는 중국과 같이 정부가 개입하여 인위적인 M&A를 추진하기는 곤란할 것으로 판단된다. 왜냐하면 M&A는 가장 강력한 형태의 조직 결합 방식으로 기존의 주주, 채권단 등의 이해관계자가 M&A의 필요성과 방식에 대해 동의해야 가능하다. 이러한 M&A를 시장경제 원리에 기반한

우리나라 경제 시스템에서 정부가 개입하여 주도하기는 어렵다. 다만, 일본의 방식과 같이 채권단과 선사들이 긴밀히 협력하여 M&A를 포함한 다양한 형태의 선사 간 협력을 강화해 갈 필요가 있다.

따라서 이미 추진되고 있는 한국해운연합이 소기의 성과를 거둘 수 있도록 적시에 지원방안을 마련하는 것이 필요하다고 판단된다. 또한 M&A가 민간 자율적으로 추진될 경우 필요 자금의 지원, 이자율 인하 또는 상환기간 연장 등의 지원책도 검토할 필요가 있다.

6. 기타 지원 정책

우리나라 정부는 해운산업의 경쟁력 제고를 위해 국제선박등록제도의 일몰을 연장하고, 제주 선박등록특구 제도에 따른 재산세 감면을 지속할 계획이다. 중국, 일본 등도 이 같은 세제 지원 제도를 다양하게 추진하고 있다.

따라서 우리나라는 글로벌 경쟁여건 측면에서 국적 선사가 역차별되는 경우가 없도록 지속적인 해외 동향 모니터링과 그에 상응하는 정책을 꾸준히 시행해야 할 것이다.

〈표 4-5〉 주요국 해운정책 비교 분석 및 시사점

구분	우리나라	EU	중국	일본	시사점
해운산업 중요성 인식	○ 국가 기간산업이자 서비스 수출 산업으로 인식	○ EU 위원회 차원의 해운산 업 중요성 인식 - 관련 정책들과 유기적 연 계 확보	○ 중앙 정부 차원의 해운산 업 중요성 인식 - 해양강국 건설이라는 상위 정책과 연계	○ 2012년 아베 총리 집권 후 적극적 산업정책 시행 - 해운산업도 산업정책 대상 에 포함	○ 국가 산업정책 이라는 큰 틀에 서 해운산업 위 상 제고 필요
해운금융	○ 2.6 조 원의 선박 신조 지 원 프로그램 지원 계획 ○ 한국선박해양(주)를 통한 선사 원가 경쟁력 확보 지 원 ○ 캄코(KAMCO) 선박 펀드 를 통한 중고선박 매입후 재용선 프로그램 확대	○ 덴마크 - Danish Ship Finance를 통한 지원 - 수출신용기관(EKF)을 통 한 지원 ○ 독일 - 중앙 정부 1.47조 원, 지방 정부 1.35조 원 지원 ○ 프랑스 - 정부 금융지원 - 국부펀드(FSI) 지원 ○ EU 차원의 녹색해운 보증 프로그램 시행	○ COSCO Shipping에 대 한 금융 지원 - 수출입 은행 20조 원 - 국가개발은행 30조 원 ○ 금융리스기업 등 비전통적 해운금융 확대	○ DIP(Debtor-in- Possession Finance) 정책 - 중앙은행이 구조조정 기업 의 채무 보증 ○ 공적 채권 전환 정책 ○ 크라우드 펀드 조성 - 화주의 적극적 참여 ○ 이자율 인하, 상환기간 연 장 등 추진	○ 해운금융 지원 정책의 적시성 과 다양성 제고 필요
화물 집화력	○ 화주와 선사의 자율적 협 력 지원 계획 ○ 해운-조선-화주 상생 펀 드를 통한 적취율 제고	○ 제3국 해운시장 접근성 보 장을 위한 노력	○ 정부가 주도하는 COSCO Shipping의 화주 국유기 업 간의 협력 - 우량발전, 바오우 그룹 등 국유기업 다수 ○ 국화국운 정책	○ 자국선 우선제	○ 효과성 높은 정 책 검토와 우리 나라 상황에 맞 는 정책 도입 필 요

구분	우리나라	EU	중국	일본	시사점
			○ 대형화주의 해운산업 투자 제한		
해운-조선 상생발전	○ 해운-조선 협력 네트워크 설치 계획 ○ 페선 보조금 정책 계획	○ Quality Shipping 전략으 로 환경·보안 규제 강화를 경쟁력 차별화와 연계	○ 페선 보조금 정책 - 국내 조선업 활성화 - 선사·선대 경쟁력 강화	○ 페선 보조금 정책 ○ 표준선형 개발에 대한 지 원	○ 정책의 적시성 과 전략적 검토 필요
선사 간 협력	○ 한국해운연합(KSP)에 대 한 항로 합리화, 선박 대형 화, 신규 노선 개설 등에 대한 보조금 지원 계획	○ 기업 자체적 M&A 활성화	○ M&A 등 정부의 인위적인 구조조정 시행	○ NYK, MOL, K-Line 컨 테이너선 사업부 통합 지 원	○ 선사 간 협력에 대한 정책 지원 필요
기타	○ 세제 지원 제도	○ 선사들의 상시적이고 지속 적인 구조조정	○ 세제 지원 제도	○ 항로 보조금 정책 - 채산성 부족 항로 지원 ○ 각 종 세제 지원 제도	○ 글로벌 추세에 부합하는 정책 대응

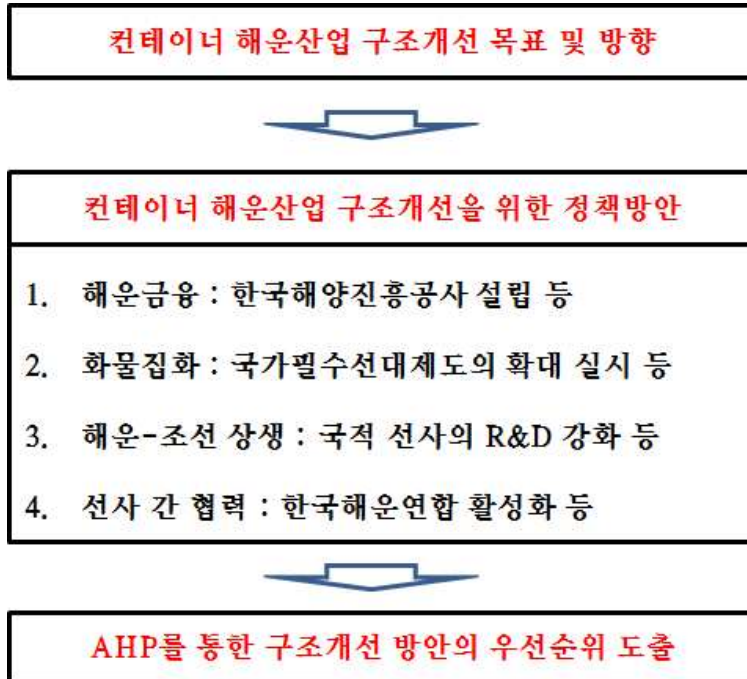
제5장

컨테이너 해운산업 구조개선 방안 《

5장에서는 컨테이너 해운산업의 경쟁력 강화를 위한 구조개선 방안을 도출하고 그 우선순위를 설정한다. 이를 위해 먼저 컨테이너 해운산업의 구조개선 목표와 방향을 제시한다. 다음으로 해운금융, 화물집화, 해운-조선 상생, 선사 간 협력 부문에서 구조개선 방안을 다각적으로 제안한다. 마지막으로 분석적 계층화 방법을 통해 이들 구조개선 방안의 우선순위를 설정한다.

이를 요약하여 제시하면 아래 그림과 같다.

〈그림 5-1〉 컨테이너 해운산업 구조개선 방안



제1절 컨테이너 해운산업 구조개선 목표 및 방향

우리나라 컨테이너 해운산업은 국가 수출입 물류 기간산업이다. 즉 우리나라 수출 기업이 효율적이고 안정적인 수출 물류 서비스를 받기 위해서는 이를 뒷받침하는 튼튼한 해운 기업이 발전해야 한다. 특히 한진해운 사태를 계기로 우리나라 화주가 일본 화주에 비해 추가로 부담할 우려가 있었던 해상 운임 규모가 1조 4,000억 원에 이른다는 실증적 사실은 이 같은 컨테이너 해운산업의 국민경제적 위상을 대변하고 있다.

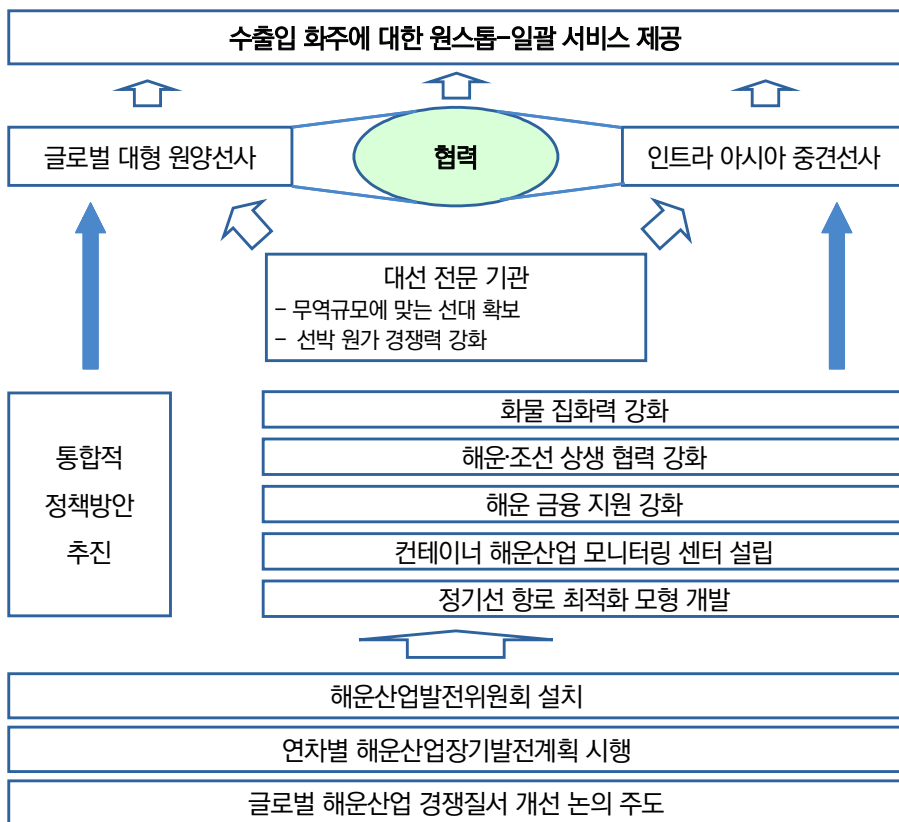
이 같은 컨테이너 해운산업의 발전을 위해서는 국민과 업계 종사자가 다시 한번 해운산업의 국민경제적 역할과 존재 이유에 대해 분명한 이해를 가질 필요가 있다. 즉 해운산업은 국민경제의 수출입 물류 인프라로서 존재한다는 것이다. 아울러 해운산업의 특성상 제3국 시장에 진출할 수밖에 없기 때문에 해운 기업은 서비스 수출을 통해 외화를 벌어들이고 소득 및 고용을 창출한다. 또한 조선 및 기자재 산업에 전방 산업으로서 선박 수요를 창출하여 국민경제적 파급효과를 배가한다.

위와 같은 컨테이너 해운산업의 구조개선 정책 및 전략의 목표를 분명히 하고 해운 산업정책의 방향을 다음과 같이 설정할 필요가 있다. 우선 우리 컨테이너 해운산업은 과거의 잘못된 투자 결정으로 해외 경쟁사에 비해 원가 구조가 높다. 이를 낮출 수 있는 방안이 필요하다. 둘째, 막대한 투자가 소요되는 컨테이너 해운산업이 규모의 경제를 활용하기 위해서는 필수적인 최소 규모의 물동량을 확보해야 한다. 따라서 선화주 상생 등을 통한 화물 집화력 제고 방안이 필요하다. 아울러 조선 산업과의 상생 방안을 통해 우리 선대의 경쟁력도 제고하고 조선소 일감도 창출하는 전략을 모색해야 한다. 마지막으로 선사 간의 협력을 통해 시너지를 창출할 필요가 있다.

제2절 컨테이너 해운산업 구조개선을 위한 정책방안

우리나라 컨테이너 해운산업이 시장 여건이 급변하고 있는 가운데, 수출입 물류 기간산업으로서 지속적으로 발전하기 위해서는 아래와 같은 종합적인 컨테이너 해운 산업정책을 추진할 필요가 있다. 특히 컨테이너 해운 산업정책의 목적은 국내외 수출입 화주에 대한 원스톱-일괄 서비스를 제공하는 것으로 설정할 필요가 있다. 그리고 다양하고 통합적인 추진 과제의 실천을 위한 전제 조건으로서 원양 선사는 글로벌 대형선사로, 근해 선사는 인트라 아시아 중견선사로 역할을 명확히 분담하고 협력할 필요가 있다.

〈그림 5-2〉 우리나라 컨테이너 해운 산업정책의 추진 과제 종합



1. 해운금융 부문 구조개선 방안

1) 선박대선 전문기관 설립

해운산업이 국가 수출입 물류경쟁력 확보에 기여하기 위해서는 우선 우리나라 수출입 물동량에 상응하는 선대를 갖추는 필요가 있다. 2016년 기준, 우리나라 원양 항로(북미 항로, 유럽 항로, 중남미 항로 등)의 물동량은 750만 TEU로 추산된다. 평균적으로 왕복 1 항차에 2개월이 소요된다고 하면, 우리나라 필요 선대는 약 63만 TEU가 된다. 2017년 현재, 우리나라 원양 선사의 사선대가 15만 TEU에 불과하기 때문에 약 48만 TEU의 선대가 추가로 필요한 것으로 해석된다.¹¹³⁾

이 같은 선대 필요성에도 불구하고 현재의 공급과잉 시장 상황에서 현대상선과 SM 상선이 자체적인 자금조달을 통해 선대를 확보하기는 사실상 불가능하다고 판단된다. 즉 통상적으로 선사가 자체적으로 자사선의 발주에 필요한 자금을 조달하기 위해서는 금융권으로부터 대규모 대출을 받아야 하지만, 현 시황 및 국적 선사의 영업 경쟁력을 감안할 때 이는 매우 어려울 것으로 판단된다. 또한 현대상선 등은 높은 선박 원가 구조를 가지고 있기 때문에 현재 신조선가가 낮은 상황에서 선대의 원가 경쟁력을 제고하는 전략이 필요하다.

따라서 국적 선대의 확대 필요성, 국적 선사의 자금 조달 능력, 높은 선박 원가 등을 고려했을 때, 우리나라 수출입 물류 경쟁력을 확보하기 위한 선대의 구축은 공적 부문에서 맡을 수밖에 없는 것으로 이해된다. 구체적으로는, 일본의 선박투자촉진회사와 중국의 비전통 해운금융 활성화 전략과 같이, 초대형·고효율·친환경 컨테이너선의 신조 투자를 수행하고 이를 국내 선사에게 대선해 주는 기능을 맡는 선박대선 전문기관의 설립이 필요하다. 아울러 이 선박대선 전문기관은 상업적·기술적 관리를 전문적으로 맡을 수 있는 조직이 되어야 할 것이다. 이를 위해 현재 설립이 논의되고 있는 한국해양진흥공사의 산하 조직으로서 설립하는 방안과 기존의 한국수출입은행 등의 국책 금융기관에서 별도의 조직으로 신설하는 방안을 검토할 필요가 있다.

¹¹³⁾ 다른 관점에서 보면, 현행 3대 얼라이언스 체제에서 가장 적은 선대를 지닌 선사가 Yang Ming인데, 운항 선대가 66만 TEU임. 현대상선의 운항 선대가 35만 TEU, SM 상선이 5만 TEU이기 때문에 이들 두 선사가 얼라이언스 최소 규모를 갖추기 위해서는 각각 31만 TEU, 61만 TEU가 추가로 필요함. 따라서 우리나라가 추가로 필요한 선박량은 90만 TEU가 넘어간다고 추산할 수도 있음.

2) 한국해양진흥공사 설립을 통한 해운금융 기관 통합과 기능 확대

(1) 해운금융 지원 강화의 필요성

국적 컨테이너 해운산업은 운임 등에 외부효과를 지니고 있고, 글로벌 과점 시장 구조에 기인하는 전략적 성격을 지니고 있다. 즉 컨테이너 해운산업은 정부가 금융지원 등을 통해 자국 수출입 물류경쟁력을 제고하고 아울러 해운산업의 소득 및 고용 창출효과를 기대할 수 있다. 이 같은 배경에서 세계 주요 해운국은 자국 해운산업에 대한 금융지원을 펼치고 있다. 중국은 2017년 1월 COSCO Shipping에 대해 약 30조 원의 금융지원 협약을 체결한 바 있다. 독일 정부도 Hapag-Lloyd에 2.9조 원(중앙정부 1.5조 원, 지방정부 1.4조 원)의 금융지원을 하고 있다. 대만 정부도 Yang Ming과 Evergreen에 2.2조 원의 금융지원을 발표한 바 있다. 일본 정부도 NYK, MOL, K-Line의 컨테이너선 사업부 통합에 대해 금융 및 세제 지원을 약속하고 있다.

아래 표에서 보는 바와 같이, 현재의 우리나라 국책 금융기관들도 다양한 형태와 방법으로 국적선사에 대해 금융 지원을 하고 있다.¹¹⁴⁾

〈표 5-1〉 우리나라 해운금융기관 기능과 한계

구분	기능
산업은행	<ul style="list-style-type: none"> 자금 대출(시설자금, 운영자금 등), 펀드 등을 통해 국적선사를 지원 한국선박해양(주), 한국해양보증보험(주)의 대주주로 참여
한국수출입은행	<ul style="list-style-type: none"> 국적 선사의 선박확보에 필요한 선순위 또는 후순위 대출을 실행 한국선박해양(주), 한국해양보증보험(주)의 대주주로 참여
한국무역보험공사	<ul style="list-style-type: none"> 국적 외항선사가 금융기관의 선박대출자금을 갚지 못하는 경우의 손실을 보상하는 보험을 제공
한국선박해양(주)	<ul style="list-style-type: none"> 국적선사의 선박을 시가로 매입하여 재용선하여 유동성을 지원하고, 장부가와 시가의 차액을 보통주 유상증자 또는 영구전환사채 인수를 통해 자본확충 지원
한국해양보증보험	<ul style="list-style-type: none"> 국적 선사의 신조선 건조 및 중고선 매입에 대해 채무보증을 제공
캠코선박펀드	<ul style="list-style-type: none"> 캠코(한국자산관리공사) 고유 자금 및 공사채 발행으로 자금을 조달하여 중고선박 Sale&Lease-Back 방법으로 선사의 재무구조 개선 및 유동성 지원 - '15년~'17년 총 7,971억 원(38척, 해운사 16개) 지원
한계	<ul style="list-style-type: none"> 선박신조 지원에 부채비율 400% 이하 제약이 존재하고, 경기악화적 선박투자, 선사 유동성 지원 등의 산업정책적 투자 지원에 미흡한 해운금융 체계

114) 과거의 국내 해운금융 지원 내용에 대해서는 “부록 2. 국내 해운금융 지원 실적”을 참조하기 바람.

그러나 선박신조 지원에 부채비율 400% 이하 제약 조건이 존재하고, 경기역행적 선박투자, 선사 유동성 지원 등의 산업정책적 투자 지원에 미흡한 것이 사실이다. 따라서 컨테이너 해운산업에 대한 금융지원을 강화하는 방안을 적극적으로 강구할 필요가 있다.

(2) 한국해양진흥공사 설립을 통한 해운금융 기관 통합과 기능 확대

2016년 해운산업 경쟁력 강화방안에서 제안된 한국선박해양은 산업은행 5,000억 원, 수출입은행 4,000억 원, 캠프 1,000억 원 등 출자를 통해 1월에 설립되어 2월부터 공식 업무를 시작했다.

단기적으로 원양선사의 경쟁력을 강화할 지원하고 장기적으로 한국형 선주기업으로 육성한다는 취지로 설립된 한국선박해양은 2017년 5월 현대상선에 대한 8,500억 원의 자금지원이 완료됐다.¹¹⁵⁾ 이번 자금지원은 한국선박해양이 장부가 8,500억 원의 현대상선 보유 컨테이너선 10척을 시장 가격인 약 1,500억 원에 매입하고, 차액인 약 7,000억 원의 자금을 영구전환사채(CB) 6,000억 원과 유상증자 1,000억 원 규모를 통해 지원하는 방식으로 진행됐다. 이렇게 한국선박해양에 매각된 컨테이너선 10척은 현대상선이 Sales and lease back(매각 후 임차)해 사용하게 된다.¹¹⁶⁾ 향후, 전문성과 경쟁력을 갖춰 선사들에게 안정적으로 선박을 제공하는 Tonnage Bank로서 역할을 수행할 예정이며 여타 선사 선박에 대한 S&LB를 추진하고, 선박 신조 프로그램 등을 활용한 선박 발주 및 용선 사업 방안을 검토 중이다.¹¹⁷⁾

한국해양보증보험은 보증보험회사로 해운사의 선박건조 또는 매입, 그리고 경기민감 업종의 프로젝트에 필요한 채무보증을 제공하며 주요 사업으로 해운사의 선박구매 관련 보증보험, 기타 프로젝트(항공, SOC, 발전, 산업플랜트, 지역개발 등)에 대한 보증보험 등이 있다.

2016년 10월 기준 한국해양보증보험은 총 14척의 선박에 대해 1,800억 원의 보증을 제공하였다. 이를 선종별로 보면 유조선 4척에 600억 원, 벌크선 5척에 750억 원, 컨테이너선 3척에 150억 원, PCTC(Pure Car Truck Carrier)

115) 더벨, 한국선박해양, 현대상선 8500억 지원 완료, 2017.6.1.

116) 증권일보, 현대상선, 한국선박해양과 8500억 규모 자본확충 계약, 2017.3.7.

117) 관계부처 합동, 해운업 금융지원 프로그램 추진현황 및 향후계획, 2017.3.3.

2척에 300억 원의 보증을 지원하였다.

한편 한국해양보증보험의 해운업을 포함한 보증지원 예산 현황 및 계획을 보면 2014년 600억 원, 2015년 400억 원, 2016년 1,050억 원이었으나 2017~2019년 3년간 650억 원으로 되어 있다.

〈표 5-2〉 한국해양보증보험 보증실적 (2016년 10월 누적)

단위: 억 원

구 분	선복량	척수	보증액(억 원)
유조선	543,000DWT	4	600
벌크선	857,000DWT	5	750
컨테이너선	5,400TEU	3	150
PCTC	15,000CEU	2	300
PCTC		14	1,800

자료: 한국해양보증보험

한국선박해양(주)와 한국해양보증보험 등의 해운금융에 특화된 금융기관은 출자금(정책금융기관 출자분 포함)을 확대하고, 그 기능도 강화하는 방향으로 통합하여 한국해양진흥공사를 설립하는 것을 적극적으로 검토할 필요가 있다. 그러나 산업은행, 한국수출입은행, 한국무역보험공사, 캠프선박펀드 등은 각 기관 고유의 금융기법 속에서 해운금융이 전체 금융 포트폴리오의 일부로 편입되어 있기 때문에 당분간은 기관 고유의 성격에 맞게 독립적으로 해운금융을 지속적으로 제공하는 것이 바람직하다고 판단된다.

3) 컨테이너 해운산업의 특성을 반영한 만기 연장 및 이자율 인하 지원

해운산업은 고가의 선박을 활용하고, 영업망 등의 확보를 위해 인적자원에 대한 고정 투자가 필요한 산업이다. 또한 이들 투자의 회수 기간이 10년 이상의 장기간이기 때문에 이에 적합한 금융계약을 활성화할 필요가 있다. 따라서 해운금융의 만기를 장기로 할 필요가 있다. 아울러 해운산업은 국가 물류 인프라로서 기능하는 바, 선사들의 신용도에서 설정되는 시장 금리를 정책 금리 수준으로 낮추어 주는 이차보전 지원 사업도 시행을 검토할 필요가 있다.

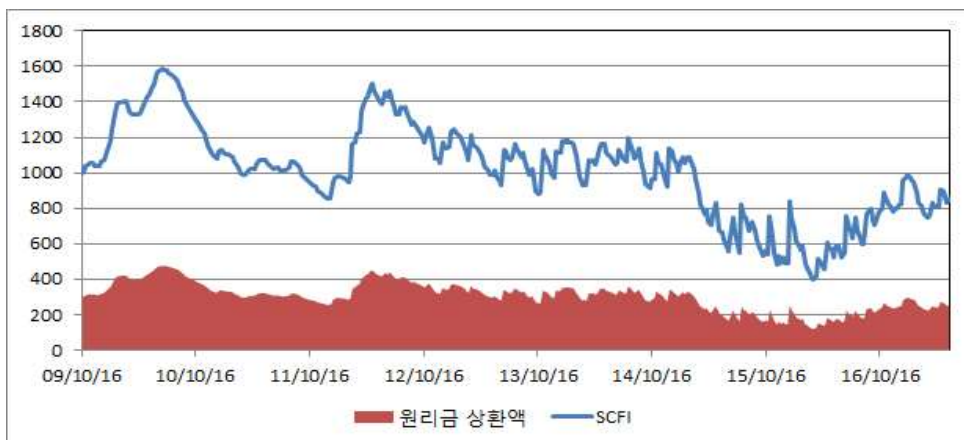
앞서 언급한 일본 사례에서 보듯이, 일본 정부는 3사 컨테이너 사업 통합을 전제로 이 같은 만기연장과 이자 지원 정책을 기존 채무에 까지 적용하는 정책을 약속하고 있다. 또한 일본의 공적채권 전환 정책에서도 공적채권의 상환 기간은 30년 이상인 점도 또한 이 같은 만기 연장 정책에 시사점이 크다. 아울러 우리나라의 1980년대 해운산업 합리화 조치 때 만기가 연장된 원리금의 상환이 최근해야 완료된 바가 있는데, 이 또한 해운업에 특성에 맞춘 금융지원 정책으로 평가할 수 있다.¹¹⁸⁾

4) 해운산업 특성을 반영하여 시황 연계 원리금 상환 제도 도입 및 활성화

해운산업은 시황의 변화에 따라 현금 수익 창출 능력이 같이 변동한다. 따라서 선사의 부채 상환 능력 또한 시황에 따라 변하게 된다. 그럼으로 해운금융 계약은 이 같은 해운산업의 특성을 반영할 필요가 있다. 즉 시황연계(cycle-linked) 원리금 상환 등의 프로그램이 도입될 필요가 있다. 이를 통해 시황이 좋을 때는 원리금 상환을 많이 하고, 시황이 좋지 않을 때는 원리금 상환 부담을 줄여 주거나 유예해 주는 금융계약을 도입하고 활성화할 필요가 있다. 아래 그림은 이 같은 시황 연계 원리금 상환의 예를 SCFI와 연동하여 보여주고 있다.

〈그림 5-3〉 상해컨테이너운임지수(SCFI)와 시황 연계 원리금 상환 프로그램(가상적 사례)

단위: 포인트



118) 데일리로그, “해운산업 구조조정, 역사에서 교훈얻자 ①”, 2016. 4. 26.

2. 화물집화 부문 구조개선 방안

1) 국가필수선대제도를 활용한 자국선 우선제 시행

우리나라는 1965년 교통부 고시로 화물유보제도를 도입·시행한 바가 있다. 그러나 1996년 12월 OECD 가입의 후속 조치로 1998년 해운산업육성법을 폐지하면서 화물유보제도가 전면 폐지되었다. 이는 더 이상 정부가 해운산업에 대한 보호 및 지원 정책을 시행하지 않는다는 상징적인 조치였다. 따라서 과거와 같은 강력한 화물우선적취권 제도를 현 단계에 다시 도입하는 것은 사실상 불가능할 것이다.

그러나 일본에서도 아직 자국선 우선제가 암묵적으로 시행되고 있는 점을 볼 때, 우리나라도 화물 집화력 제고 효과가 높은 자국선 우선제를 수정된 형태로 도입하는 것을 검토할 필요가 있다. 예를 들어, 국가 필수 선대를 운영하는 선사에게 정부 물자, 공공 조달 물자 등에 대해 자국선 우선제를 적용하는 방안을 검토하는 것이 필요하다.

2) 하역보장기금 설립을 통한 국적선사 신뢰도 제고

한진해운의 법정관리 신청으로 글로벌 화주들의 화물이 일시적으로 운송이 지연되면서 국적선사의 신용이 크게 훼손되었다. 따라서 국적선사의 신용을 회복시킬 대책이 마련이 필요하다.

일본의 NYK, MOL, K-Line 3사, 대만의 Yang Ming, 독일의 Hapag-Lloyd로 구성된 디 얼라이언스(The Alliance)는 지난 3월 별도의 신탁펀드를 조성하여 얼라이언스 회원사의 안정적 화물운송을 보장하겠다고 발표했다. 즉 한진해운 물류대란에서와 같이 회원사가 경영파탄이 난 경우, 신탁펀드의 자금을 활용하여 화주의 화물을 예정된 항만까지 수송하겠다는 것이다. 이를 통해 디 얼라이언스 참여 선사들은 화주로부터 운송의 안정성에 대한 신뢰를 확보할 수 있게 되었다.

그러나 한진사태의 당사국인 우리나라는 아직 컨테이너 선사들이 화주의 신뢰를 얻을 수 있는 장치를 마련하지 못하고 있다. 고려대학교 김인현 교수는 해운

법 개정을 통해 하역비지급보장 기금제도를 도입하자고 주장하고 있다. 동 기금은 우선 참여 선사들에게 화물의 안정적 수송을 보장한다. 이는 동 기금이 문제가 생긴 선박의 화물하역비를 대신 지급할 것을 보장하기 때문에 가능한 것이다.

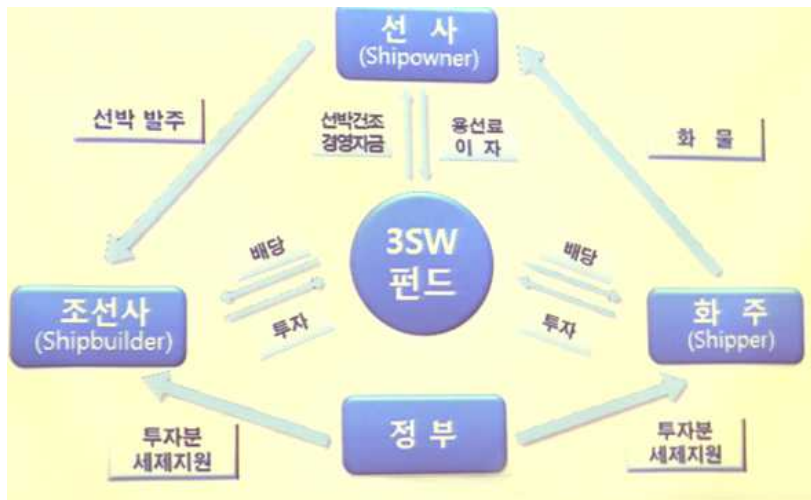
한편 기금이 아닌 보험을 통해서도 같은 기능을 할 수 있지만, 보험은 문제가 발생하지 않더라도 계속해서 보험료를 내야하는 단점이 있다. 그러나 기금은 참여 선사가 법정관리 등에 들어가는 문제가 생긴 뒤에 차입금으로 신속히 하역비를 지급하고, 이후에 모든 참여 선사에게 그 비용을 각출하는 구조이다. 또한 이렇게 각출된 비용도 법정관리에 들어간 선사가 회생하는 경우에 다시 돌려받을 수 있어 실제 기금 설립에 따른 선사들의 부담은 크지 않을 것으로 판단된다. 따라서 조속히 해운법 개정을 통해 하역비지급보장 기금을 설립할 필요가 있다.

3) 선사-화주-조선 상생펀드 설립을 통한 국내 화물 집화력 제고

선사와 화주가 상생하기 위해서는 선사는 안정적 물량을 확보하고 화주는 효율적인 물류서비스를 제공받을 수 있어야 한다. 이 같은 상생방안의 실현을 위해서는 선화주 간에 안정적이고 장기적인 거래관계가 형성되어야 한다. 그러나 선박과잉이 만성적인 컨테이너 해운시장에서 화주들은 선사와 장기적인 수송계약을 회피하는 것이 일반적이다. 따라서 선화주가 실질적으로 협력할 수 있는 장치를 마련하는 일이 중요하다.

해양수산부는 이 같은 선화주 간의 상생과 나아가 우리나라 조선산업의 발전을 위해 아래 그림과 같은 선사(shipowner)-화주(shipper)-조선(shipbuilder)의 상생(win-win) 펀드(3SW 펀드)를 설립하는 것을 추진하고 있다.

〈그림 5-4〉 3SW 펀드 개요



3SW 펀드에서 화주는 선사에게 안정적인 물량을 보장하고, 선사는 펀드를 통해 건조된 선박을 운항하여 용선료와 이자를 지급한다. 이 펀드에 조선소도 투자하여 조선소 일감을 확보할 뿐 아니라 배당소득도 얻게 된다. 정부는 이 펀드에 세제지원을 함으로써 펀드를 활성화할 수 있다.

4) (가칭)“해운 KOTRA”설립

컨테이너 해운기업은 막대한 선박투자비를 고정비용으로 지출한다. 따라서 국내 수출입 화물은 물론이고 제3국 시장에서도 화물을 유치해야 이 같은 고정비를 회수할 수 있다. 또한 컨테이너 정기선 서비스의 기본 특성상 운송 서비스는 여러 국가의 항만에 기항해야 한다. 즉 한국-미국 운송서비스를 개설하더라도 이 서비스에서 중국, 일본 등을 경유해야 선박을 채울 수 있다. 아울러 이러한 운송서비스의 빈도도 증대시킬 수 있다. 즉 컨테이너 정기선 운송 서비스의 지역적 범위와 기항 빈도의 증대를 위해서도 제3국 화물 집화력을 제고해야 한다.

그러나 정기선 해운의 마케팅의 특성상 선사를 대상으로 집화력을 제고하는 협력과제의 도출은 쉽지가 않다. 왜냐하면 선사들의 화주 마케팅은 영업기밀로서 서로 공유하기가 어렵기 때문이다. 따라서 국적선사들이 크게 의존하고 있는

국적 국제물류주선업체의 경쟁력을 제고함으로써 국적선사의 화물 집화력을 강화할 수 있는 간접적 방안이 필요하다.

KMI가 조사한 바에 따르면, 해외 진출 국적 국제물류주선업체가 요구하는 공공부문의 지원 사항은 다음과 같다. 첫째, 해외 진출 국가의 기업설립·회계·조세·자금결제·고용·통관 등에 대한 현지 맞춤형 비즈니스 지원이 필요하다. 둘째, 현지 진출 국적 물류업체 간의 정기 간담회·컨퍼런스 등의 협력 강화사업이 요구된다. 셋째, 현지 화주 정보, 경쟁 외국 기업 동향 분석 등의 지원업무가 도움이 된다.

위와 같은 지원업무를 수행할 대안으로 (가칭)“해운 KOTRA”의 설립이 필요하다. 우선적으로 신흥시장인 중국에 천진, 상해, 홍콩에 각각 1개소, 베트남, 인도네시아, 말레이시아, 싱가포르, 태국, 아프리카, 남미 등에 1개소를 설치하는 방안을 추진할 수 있다. 이를 통해 현지에 진출한 국적 국제물류주선업체가 화주 정보, 진출 국가 현지 정보 및 인적 네트워크 등의 소프트 네트워크 자산을 확보할 수 있을 것으로 기대된다.

5) 선사와 국제물류주선업체의 합작투자 활성화

국적선사가 해외 신흥시장에서 화물 집화력을 제고하기 위해서는 국적 국제물류주선업체와의 협력이 강화될 필요가 있다. 이 같은 협력 강화를 위한 구체적인 방안으로 항만시설, 내륙 물류 시설 등에 대한 합작투자가 적극적으로 추진될 필요가 있다. 선사의 입장에서는 신흥시장의 항만시설, 내륙 물류 시설에 대한 투자가 자산 특유성(asset specificity)¹¹⁹⁾을 가져 향후 수익회수에 대한 위험이 상대적으로 높다. 따라서 국제물류주선업체와 합작투자를 통해 화물 집화력을 제고하고 자산 특유성에 따른 위험을 최소화할 필요가 있다.

6) IT 투자 지원

Maersk, CMA-CGM, Zim 등은 중국 시장에서 전자 상거래 플랫폼에 중소 화주를 타깃으로 하는 온라인 선복예약 서비스를 개설했다. 특히 Maersk는 디

119) 자산 특유성이란 특정한 거래와 관련된 고정투자자산이 해당 거래 이외에 사용될 경우 그 가치가 낮아지거나 소멸하는 현상을 말함

지털 기반의 화주 물류 서비스를 제공하고자 Twill이라는 자회사를 설립했다. 또한 IBM과는 블록체인기술을 무역·물류에 적용하는 공동 프로젝트를 시작했다. 국적선사도 자사의 인터넷 홈페이지에서 서비스를 제공하고 있으나, 제3자의 전자 상거래 플랫폼에서는 서비스를 제공하지 못하고 있다. 또한 블록체인기술의 물류 부문 적용에 대해서도 현대상선이 시범사업을 성공적으로 수행했지만, 전반적으로 컨테이너 해운기업의 투자는 미진하다고 평가된다.

이 같은 IT 관련 서비스 제공 능력을 강화하지 못하면, 특히 중소화주에 대한 화물 집화 경쟁에서 뒤쳐질 가능성이 크다. 따라서 국적선사가 화주에 대한 IT 활용 물류 솔루션 제공 능력을 강화할 수 있도록 기초 연구 개발을 추진할 필요가 있다. 국적선사는 이를 위해 IT 기술 개발 컨소시엄을 결성하여 사업을 가시적으로 추진하고, 정부는 이 컨소시엄에 대해 일정부분 R&D 투자 지원을 할 필요가 있다.

7) 시장질서 확립

대기업 물류자회사의 해운시장 질서 교란 행위를 억제하기 위해 국회에는 해운법 개정안이 발의되어 있다. 동 해운법 개정안에서는 대기업의 물류자회사가 모기업 이외의 사업자와 해운중개업, 국제물류주선업 등의 계약을 하지 못하도록 규정하고 있다. 또한 이 같은 대기업 물류자회사에 대해 “상속세 및 증여세법” 제 45조의 3의 적용을 받지 않도록 하여 전체 매출액 중에서 모기업에 대한 매출이 30% 이상이 되더라도 증여세를 부과 받지 않도록 하고 있다.

이 같은 해운법 개정안이 법 개정 취지를 살려 실현될 필요가 있다. 대기업 물류자회사는 모기업 물량의 안정적 지원 하에, 규모의 경제를 활용하고자 제3자 물량을 유치하고자 하는 유인(incentive)이 강하게 작용한다. 따라서 모기업 이외의 사업자와 국제물류주선업 계약을 못하게 하는 것은 너무 지나친 규제일 수 있으나, 적어도 30% 규정은 수정이 불가피해 보인다. 오히려 모기업 처리 물량의 100% 이상의 제3자 물량을 처리할 수 없도록 규제하는 것이 바람직하다고 판단된다.

8) 제3자 물류 활성화를 통한 선화주 협력 강화

제조업체의 연간 물류비용 중 제3자 물류비용이 직전 과세연도에 지출한 제3자 물류비용을 초과하는 경우 그 초과하는 금액의 100의 3에 상당하는 금액을 소득세 또는 법인세에서 공제하도록 하고 있다. 이는 제3자 물류 아웃소싱을 활성화하려는 정책으로 2018년 12월 31일까지 시행기간이 제한되어 있다. 동 정책의 효과를 강화하기 위해서는 공제 금액을 증대할 필요가 있다. 또한 시행 기간을 연장하는 조치도 필요하다고 판단된다.

국적선사가 이 정책의 혜택을 받기 위해서는 화주 제조업체와의 물류 서비스 계약을 확대하는 것이 필요하다. 선사는 물류 서비스 계약을 통해 물량을 확보할 수 있고, 화주 제조업체는 물류 아웃소싱을 통해 물류경쟁력을 제고하고 세제상의 지원도 받을 수 있을 것으로 기대된다.

3. 고효율·친환경 선박 확보 부문 구조개선 방안

1) 국적선사의 R&D 투자 유인책 강화

R&D는 위험도와 불확실성이 높고 공공재적인 특성이 있기 때문에 정부의 기업 R&D 지원이 없을 경우 시장의 기능만으로는 적정투자가 일어날 수 없다.¹²⁰⁾ 따라서 R&D 투자에 대한 사회적 편익의 극대화를 위해서는 정부의 투자 유인책이 필요하다고 볼 수 있다. R&D의 공공재적 특성은 해운업의 기술개발 분야에도 적용된다. 특히 국제환경규제에 대응하기 위한 고효율·친환경 선박 관련 R&D는 ‘환경’과 ‘기술’이라는 공공재가 결합되기 때문에 정부가 주도적으로 추진해나갈 필요가 있다.

이미 유럽 및 동북아 주요 해운국에서는 해운 분야의 다양한 기술개발 지원이 이어지고 있다. 유럽 각국은 1990년대부터 ‘클러스터(Cluster)’ 개념을 해운산

¹²⁰⁾ 김혁준, 송종국, “조세지원제도가 기업의 R&D 지출에 미치는 효과분석”, 한국재정학회 2006년도 추계학술대회 논문집, 2006, pp. 1~22.

업에 적용하여 노르웨이 Maritime Forum of Norway(1990년 결성), 영국 Maritime London(1997년 결성), 네덜란드 Dutch Maritime Network(1999년 결성) 등의 기술개발 지원을 시작하였다¹²¹⁾. 일본 또한 2007년에 과거부터 존재했던 일본해사재단(1964년 설립)과 일본해운진흥회(1964년 설립)를 통합하여 일본해사센터를 설립하여 해사산업진흥을 위한 연구 및 조사를 실시하고 보조금을 지원하는 등 일본 해사 R&D의 구심점 역할을 수행하고 있다¹²²⁾.

하지만 우리나라는 해운산업의 R&D 투자가 활발하게 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 국내 조선업은 해운 기술 분야 선진국 선사의 수주 경험을 통해 고효율·친환경 기술 수준을 높여 왔으나, 해운업은 중고선 위주의 선박 확보 경향에서 알 수 있듯이 고효율·친환경 기술 투자가 상대적으로 적은 수준이라 할 수 있다.

따라서 우리나라 역시 이러한 정부 주도의 R&D 투자 유인책을 실시하여 국적선사들의 고효율·친환경 기술에 대한 인식 제고와 기술 주도형 경영을 안착시키는 것이 고효율·친환경 선박 확보에 있어 최우선적인 과제라고 볼 수 있다. 하지만 우리나라의 고효율·친환경 기술 지원은 현재 미미한 수준에 머물러 있다.

최근 해양수산부가 2018년 말까지 울산항에 배치하는 150톤급 청항선¹²³⁾을 LNG추진선박으로 도입하는 계획을 확정하고 올해 9월부터 설계에 착수한다는 계획을 발표하였다. 또한 향후 공공부문 LNG추진선박 수요 창출을 위해 2018년부터 시범도입을 시작으로 향후 5년간 매년 1~2척의 청항선을 LNG추진선박으로 건조하는 계획을 수립하였지만¹²⁴⁾ 타 주요 해운국과 비교하면 늦은 출발이라고 볼 수 있다. LNG추진선박뿐만이 아니라 다양한 고효율·친환경 선박에 필요한 기술에 대한 시범사업과 R&D 사업을 실시하여 확보한 성과를 해운업과 나아가 조선업에도 전파할 수 있는 채널을 구축하고 활성화할 필요가 있다.

이를 위해서는 고효율·친환경 선박 분야의 R&D를 효과적으로 수행 및 관리할 수 있는 구심점 역할을 하는 기관이 필요하다. 현재 우리나라는 한국해양수

121) 한철환, “유럽 해사 Cluster의 추진내용과 시사점”, 월간 해양수산 통권 제209호, 2002. 2.

122) 해양수산부, 「해사안전 신산업 발전기반 구축 연구」, 2014. 5.

123) 선박의 안전 운항 및 항만환경 개선을 위해 국가가 운영하는 청소 선박, 현재 전국에 20여척이 운영 중임.

124) 지앤이타임즈, ‘1척 불과한 LNG추진선, 공공선 중심으로 확대’, 2017. 8. 3

산개발원, 한국선급, 한국해양과학기술원 등의 다양한 기관에서 고효율·친환경 선박 R&D가 이루어지고 있다. 생산되고 있는 고효율·친환경 선박에 대한 연구 결과를 해운, 조선, 친환경설비 기자재 산업 전체로 전파하고, 업계의 의견을 연구에 반영할 수 있도록 하는 일본해사센터의 사례와 같은 구심점 역할을 하는 기관 또는 단체가 필요하다.

고효율·친환경 선박 R&D의 구심점 역할을 하는 기관 또는 단체를 선정 또는 설립해야 한다. 또한 해당 기관 또는 단체에 대한 정부의 재정지원을 확대하여 고효율·친환경 선박 R&D를 관리, 발전시킬 수 있는 일원화된 조직으로 성장시켜야 한다. 이를 통해 우리나라 고효율·친환경 R&D 역량을 배양하고, 향후 다가올 미래 해운산업 기술 트렌드를 주도할 수 있는 역할을 담당하도록 해야 할 필요가 있다.

2) 미래 해운산업 생태계 발전을 위한 민관 협력 강화

지난해 한진해운 사태로 초래된 물류파동과 경쟁력 상실에 대한 대응책의 일환으로 해운산업의 건전한 발전과 경쟁력 강화에 관하여 필요한 사항을 정부가 협의·심의하는 ‘해운산업발전위원회’의 설립(안)이 2017년 1월 25일에 해운법 일부개정법률안(의안번호 5271, 김성찬외 10명)을 통해 현재 발의되어 있지만, 이에 대한 구체적인 세부 추진 계획 등은 아직 뚜렷한 윤곽이 드러나지 않은 상태이다.

한편 주요 경쟁 해운국인 덴마크, 일본, 독일 등에서는 해운·조선 산업의 이해관계자 간 협력이 다양한 형태로 이루어지고 있다. 즉 환경 측면과 기술 측면에서 자국의 경쟁력을 확보할 수 있도록 민간 부문과 공공 부문이 적극적인 소통·협력하여 해운·조선 산업의 혁신을 주도하고 있다.

Porter(1998)는 국가 차원의 새로운 발전적 요소를 창출하는 구조를 다이아몬드 모델을 통해 분석하면서, 기업·산업·사회 수준의 협력 체계가 다이아몬드 모델의 실현이며, 이러한 협력이 경제적 성과를 향상시키는 모든 종류의 영향력을 증폭할 수 있다고 주장하였다. 이러한 맥락의 배경에는 경쟁력과 경제 성장의 주요 원동력인 혁신(Innovation)이 존재하며 이때의 협력 체계는 경쟁력을 배양하고 경제 성장에 기여하는 혁신 체계라고 볼 수 있다. 협력 체계는 지식

전이(Knowledge Spillover Effect), 인적자원 풀링(Pooling), 경쟁 압력(Competitive Pressure) 등의 긍정적인 효과를 가진다.

해운·조선 산업의 협력 체계는 덴마크, 일본 등의 주요 해운국에서 자국의 해운·조선 생태계의 각 주체 간의 파트너십, 클러스터 등과 같은 형태의 협력을 통해 고효율·친환경 선박에 대한 기술·환경 측면의 경쟁력을 강화하고자 적극적으로 추진되고 있다. 하지만 우리나라의 경우에는 해운·조선 생태계 내 각 이해 관계자들의 니즈에 대해 소통하고 협력할 수 있는 시스템이 부족한 편이다. 현재 한국선급이 주도하여 Mac-Net이라는 해운 산업 생태계의 네트워크가 갖추어졌으나, 아직까지 가시적인 성과를 도출하고 있지는 못하다. 따라서 우리나라 해운·조선 산업 상생의 첫 단계는 두 산업을 포함한 해운 산업 생태계의 협력 체계 구축부터 이루어져야 한다고 볼 수 있다.

가. 공공-민간 부문 간 해운·조선 혁신 협력 체계 구축

고효율·친환경 선박과 밀접한 연관을 가지는 환경·기술 분야는 공공재의 특성이 강하므로 민간 부문의 자발적인 참여를 유도하기 위해서는 공공 부문의 적극적인 개입과 역할이 요구된다. 국제환경규제 대응과 우리나라 컨테이너 선대의 저효율·비환경성이 가지는 구조적인 취약점을 해소하고 보완하는 방안의 마련이 필요하다. 즉 우리나라의 해운·조선 생태계 전체가 함께 협력하여 혁신을 일으키고 생태계 전체가 상생할 수 있는 제도적인 틀을 구축해야 한다. 이를 통해 우리나라의 조선 경쟁력이 해운 분야로 전이되어 다시 내수조선 수요를 증진시킬 수 있는 선순환 구조를 만드는 것이 필요하다.

전 세계적으로 파트너십 등의 협력 관리체계는 환경 문제를 해결할 수 있는 대표적인 수단이며 친환경 분야의 주요 메커니즘으로 자리잡고 있다.¹²⁵⁾ 또한 친환경 분야의 파트너십, 클러스터 등은 공공, 민간 분야의 주체들이 비계층적 프로세스에 참여하여 지속가능성(Sustainability)이라는 목표를 위해 노력하는 협업 방식이다.¹²⁶⁾

¹²⁵⁾ Meadowcroft(1999)와 Kolk et al.(2008.).

¹²⁶⁾ Van Huijstee et al.(2007).

대표적인 혁신 사례는 SOx 배출 저감장치인 Scrubber를 개발한 덴마크의 Partnership for Cleaner Shipping 파트너십을 들 수 있다. 덴마크 환경보호국이 관리하는 공공사업으로 시작된 공공-민간 파트너십인 Partnership for Cleaner Shipping은 선박 대기오염물질에 관한 국제환경규제를 준수할 수 있는 비용 효율적인 기술 및 대안 개발을 목적으로 운영되었다. 즉 이러한 R&D 프로젝트의 개발과 시험 단계에 포함될 수 있는 여러 이해관계자 간 협력을 가능하게 하는 플랫폼을 운영하고 있다.

해운·조선의 환경·기술 경쟁력을 강화하기 위한 공공-민간 협력 체계는 정부가 주도적으로 혁신 솔루션을 모색하기 위한 공동 프로젝트를 추진할 필요가 있다. 또한 필요 자금을 지원하여 해운·조선 생태계의 대표적인 이해관계자인 해운사, 조선사, 기자재 및 부품 제조업체, 선급, 대학 및 연구소 등이 솔루션 개발을 위해 각각 서로 다른 역할을 수행하도록 해야 한다. 이 때 생산된 지식과 정보는 모든 참가 주체가 공유하여 프로젝트 결과를 각각의 관점에서 평가하고, 개선점을 모색하는 데 활용하는 학습 조직의 형태로 이루어진다면 지속적인 혁신 창출이 가능한 협력 체계가 될 수 있을 것이다.

기술 개발 지향적 학습조직으로서의 협력 체계가 갖추어진다면 민간 부문의 참여 주체인 선사는 공동 프로젝트를 수행함으로써 최신 친환경 기술을 해당 선사의 선박에 적용할 수 있다. 이를 통해 선사는 기술·환경 경쟁력을 강화하며, 운항 데이터를 수집/공유하여 이후 지속적인 경쟁력 강화가 가능해진다.

민간 부문 참여 주체의 또 다른 한 축인 조선사 및 선박 기자재업체들은 이미 갖추어진 협력 체계 내의 규제 당국과 고객과의 커뮤니케이션 채널을 통해 초기 단계부터 협력하여 맞춤형 R&D을 수행하여 안정적인 판로를 확보할 수 있다. 이러한 과정에서 형성된 친환경 기술 역량을 토대로 규제 당국의 정책 결정에 영향을 주어 규제를 통해 오히려 환경경쟁력을 제고 할 수도 있다.

한편 공공 부문, 특히 정부는 이미 개발된 친환경 기술에 관련된 규제를 도입하여 새로운 시장을 창출할 수 있다. 이를 통해 최초의 목표인 국가의 환경 편익 증대만이 아니라 친환경 신시장 개척 및 연관 산업 고도화라는 추가적인 목표 또한 달성할 수 있을 것이다.

연구 기관(대학 및 연구소) 및 선급 또한 공동 프로젝트에 참여하여 선사, 조

선사 등의 민간 주체와 공공 주체에게 다양한 신기술의 비용 효율적인 대안 선택을 도울 수 있다. 예를 들어 표준 가이드라인 제시, LNG 병커링 인프라와 같은 국가적 차원의 정책 마스터플랜 수립 등의 기능을 담당하여 공공-민간 협력 체계의 중장기적인 방향과 비전을 제공할 수 있다.

상기의 해운·조선 산업의 공공-민간 협력 체계의 각 참여주체들이 제대로 기능하기 위해서는 현재 발의 중인 해운법 개정안에 포함된 ‘해운산업발전위원회’의 산하기구로 별도의 논의 기구를 설치하여 법적 근거를 마련하고 예산 지원을 받을 수 있는 조치가 필요하다.

나. 민간 부문 간의 해운·조선 상생 협력

민간 부문 간의 협력 체계는 공공-민간 협력 체계와는 달리 공공 부문이 배제되고 민간 부문의 기업들로 구성된 B2B 협력 체계이다. 공공-민간 협력 체계는 환경·기술 분야의 혁신을 통해 조선산업 경쟁력을 확보하는 목적을 가지고 있기 때문에 기술개발 지향적 특성을 가지게 된다. 이때 혁신 기술 개발의 핵심요소는 참여 주체 간 지식 및 정보 공유로 선박 운항 데이터, 선박 설계 데이터, 기자재 설계 및 성능 데이터 등의 민간 주체들의 민감 자료가 포함된다. 따라서 협력 체계 내 참여 주체들에게만 그 지식 및 정보를 공유할 수밖에 없는 다소 폐쇄적인 특성 또한 가지게 된다. 하지만 민간 부문 간 협력 체계는 이와 달리 시장 및 네트워크 지향적이고 개방형 협력체계로 선박 공급 사슬 내 각 주체들의 상업적인 목적을 달성할 수 있는 B2B 협력 체계로 조성할 필요가 있다.

민간 부문 간 협력 체계는 참여 주체들에게 적극적인 상업적 접촉을 장려할 수 있는 시장 내 네트워크 공간을 마련하는 목적으로 운용해야 한다. 이를 통해 공공-민간 협력 체계에 참여했던 조선소, 선박 기자재 업체들의 혁신 기술이 적용된 선박 및 기자재 사용을 촉진하여 혁신 기술의 상용화, 정착화를 달성할 수 있을 것이다. 나아가 우리나라 내수조선의 규모 확대와 우리나라의 조선 경쟁력이 해운 경쟁력으로 전이하는 목적에 기여할 수 있을 것이다. 그리고 내수 시장에서 강화된 기술·환경 경쟁력을 바탕으로 세계 선박 신시장 개척과 우리나라의 조선 산업의 전 세계 시장점유율 확대 효과를 가질 수 있을 것이라 기대된다.

민간 부문 간 협력 체계는 개방형, 시장 지향적 조직이므로 국내 기업에만 국한되지 않고 외국 기업과의 연계 또한 고려할 필요가 있다. 대표적인 다국적 민간 부문 간 협력 체계는 Maersk가 참여하고 있는 Trident Alliance로 2014년부터 선주, 화주 등 39개사로 구성되었으며, 덴마크 9개 업체, 노르웨이 8개 업체 등 유럽계 선사들이 주축이 되어 IMO SOx 규제 대응을 위한 회원사 간 기술 교류 등을 수행하고 있다. 또한 기술 지향적인 공공-민간 부문 협력 체계와의 협업을 통해서 전 세계의 친환경 선박 및 관련 신기술 수요에 대한 정보를 전달할 수 있는 역할도 담당할 수 있을 것으로 기대된다.

3) 위기 대응 역량 강화를 위한 체계화된 산업 관리 프로그램 시행

과거 우리나라 해운산업과 조선산업은 선진국의 궤적을 모방하는 추격형 성장과정에 있었다. 그러나 현재 우리나라 컨테이너 해운산업과 조선산업은 이미 세계 수위권을 차지하고 있는 산업으로 스스로 새로운 궤적을 형성해나가는 탈추격형(post catch-up) 산업이라고 볼 수 있다. 우리나라의 해운·조선 산업의 패러다임이 전환됨에 따라, 특히 두 산업의 고효율·친환경 선박 관련 기술개발 과정에서 더 이상 모방할 대상이 존재하지 않으며, 그 기술이 시장에서 수용 가능한 것인지도 미리 예측하기 어려운 상황에 직면해있다.

현재 우리나라는 선박이라는 기술 집약체에 대한 수요자인 해운산업보다 조선산업이 상대적으로 높은 기술 인지 수준을 가지고 있다. 즉 우리나라 조선 산업은 시장 주도자로서 기술개발에 대한 불확실성과 기술개발에 따르는 투자 위험을 감내해야만 하는 어려운 상황에 놓여 있다. 새로운 기술궤적을 형성하는 탈추격형 기술개발을 수행해야하는 우리나라 조선 산업의 지속적인 기술경쟁력 유지 및 확대하기 위해서는 고효율·친환경 선박 관련 기술에 대한 새로운 접근 또는 안정적인 기술개발 저변 확보가 반드시 필요하다고 볼 수 있다.

해운산업 역시 고효율·친환경 컨테이너선을 도입하기 위해서는 이에 대한 철저한 검증 실적이 필요한 입장이다. 우리나라의 고효율·친환경 컨테이너선 도입이 더딘 원인은 신기술에 대한 제3자 검증체계의 부족을 꼽을 수 있다¹²⁷⁾. 기

127) 박한선, 이호춘, 이혜진, 김보람, “우리나라 선박의 친환경기술 적용 확대방안”, 한국해양수산개발원, 2016.12.

술에 대한 검증 실적이 부족하기 때문에 오로지 기술공급자인 조선소, 선박기자재업체의 설명에 의존해야 한다면 막대한 비용이 소요되는 고효율·친환경 시스템의 도입은 당연히 어려울 수밖에 없다. 특히 국제환경규제 대응에 대한 체계적인 가이드라인이 없는 상황에서 대규모 선박투자를 감행하기에는 큰 위험이 따른다.

기술개발의 불확실성으로 인해 해운·조선 산업의 투자가 지속적으로 유보되는 상황을 타개하기 위해서는, 실질적인 지원 효과를 높이고, 기술개발의 불확실성을 낮출 수 있는 체계화된 산업 관리 프로그램이 필수적이다. 최근 해양수산부와 부산시가 공동으로 ‘선박평형수 처리장치 이동형 시험설비 구축사업’을 실시하여 부산항 인근에서 시험설비를 운용하기로 발표하였다¹²⁸⁾. 이러한 공공 주도의 산업 관리 프로그램은 선박 수요자와 공급자 양측의 기술 불확실성을 제거하는 역할을 할 수 있다.

더 나아가서 현재 기자재나 일부 설비에 대한 관리 프로그램을 공공 주도의 선박 발주 프로그램으로 확대하여 다양한 기술개발 목표, 평가 등에 대한 기준을 제공하는 공공 부문 중심의 산업관리 가이드라인을 제시할 필요가 있다. 이를 통해 우리나라 조선 산업은 해당 분야의 신기술 개발을 선도할 수 있으며 해운 산업은 신기술 도입과 관련한 불확실성을 제거하여 보다 빠르고, 안정적인 고효율·친환경 선대로의 전환이 가능할 것으로 예상된다.

체계화된 산업 관리 프로그램은 공공 부문의 주도로 이루어지기 때문에 현재와 같은 해운산업의 신조발주 여력 부재, 조선 산업의 수주 가뭄의 상황에서도 지속될 수 있다. 과거 유럽계 선사들의 초대형 고효율·친환경 컨테이너선 도입이 저운임 국면에 이루어졌다는 사실을 고려하면 체계화된 산업 관리 프로그램은 해운·조선 산업의 불황기에 더욱 효과적이라고 볼 수 있다. 또한 현재와 같이 국제환경규제가 심화되는 국면에서는 체계화된 산업 관리 프로그램이 필수적이다. 그러므로 공공 주도의 지속적이고, 체계적인 산업 관리는 불황 대비 생존력 강화와 미래 경쟁력 확보를 위해 필요하다.

128) 전자신문, “부산시, 국내 첫 이동형 선박평형수 시험 설비 운용”, 2017.9.7.

4) 친환경설비 기자재 업체의 품질 및 글로벌 A/S 네트워크(공동마케팅 등) 향상 지원 필요

지난 8월 10일 ABS(American Bureau of Shipping, 미국선급협회)는 보고서를 통해 컨테이너선, 건화물선, 유조선 등의 선박 220척에 BWTS를 설치한 27개 선주를 대상으로 한 설문 조사를 거쳐 전체 BWTS의 약 43%가 결함(problematic) 또는 작동불가(inoperable) 상태에 놓여있음¹²⁹⁾을 발표하였다. 또한 선주들은 선박평형수처리시스템의 설치, 커미셔닝, 운용인력 교육훈련, 사후 서비스 등의 영역에서 어려움을 겪고 있다고 응답하였다. 특히 소프트웨어 오작동, 유지 정비, 예비 부품 확보에 곤란을 겪는 것으로 응답하였다. 업계 전문가의 의견¹³⁰⁾ 역시 이러한 문제로 인해 친환경설비 기자재의 선택에 있어 가장 중요하게 고려하는 요인은 품질과 글로벌 A/S 네트워크라고 지적하였다.

이와 같은 친환경 설비 기자재의 품질과 A/S(사후 서비스) 문제가 최근 대두되고 있다. 현재 우리나라는 BWTS 분야 시장점유율 1위 국가이며, 10위권 내 업체 중 6개사가 우리나라 기업으로, 특히 대기업 계열사가 아닌 중소기업의 활약이 돋보이고 있다. 하지만 최근 이슈가 되고 있는 품질과 A/S 문제는 우리나라의 향후 BWTS 분야 경쟁력을 위태롭게 할 수 있는 위협요인이 되고 있다. 또한 친환경설비의 품질과 유지정비에 대한 신뢰도 하락은 현재 우리나라 컨테이너 해운산업이 고효율·친환경 선대로의 선대 전환을 유보하고 있는 중요한 이유이기도 하다.

우리나라 친환경설비 기자재 업체의 품질 신뢰도 상승과 A/S 역량 강화를 위해서는 우리나라 중소 친환경설비 기자재업체에 대한 지원이 필요하다. 앞서 제안한 세 가지의 방안과 연계해서 고품질의 친환경설비를 생산하고, KOTRA 등의 기관의 지원을 통해 잘 갖추어진 글로벌 A/S 네트워크를 구축하여 우리나라 중소 친환경설비 기자재업체가 생산한 제품의 선택 확률을 높이고, 나아가 구축된 글로벌 네트워크를 통해 우리나라 친환경설비 기자재 업체가 공동 마케팅을 수행할 기반을 마련할 필요가 있다.

¹²⁹⁾ ABS, *Best Practices for Operation of Ballast Water Management Systems*, ABS 2nd BWMS Workshop(Houston), 2017.8.10.

¹³⁰⁾ 2017년 8월 8일 조선업 관계자 인터뷰

4. 선사 간 협력 부문 구조개선 방안

1) 한국해운연합(KSP)의 활성화

우리나라 컨테이너 해운산업은 현대상선, 한진해운으로 대표되는 원양 선사와 고려해운 등의 인트라 아시아 선사로 구분할 수 있다. 역사적으로 원양 선사와 인트라 아시아 선사의 역할이 암묵적으로 구분되어 발전해 왔다. 그러나 최근에는 원양 서비스를 제공하는 현대상선과 SM 상선이 인트라 아시아 영업을 확대하면서 경쟁이 강화되었다.

한편, 세계 1위 컨테이너 선사인 A.P. Moller Maersk는 원양 선사인 Maersk Line과 역내 서비스 선사인 MCC의 유기적 협력을 통해 경쟁력을 강화하고 있다. 따라서 우리나라 컨테이너 선사도 국내외 화주에게 신속하고 저렴하게 글로벌 서비스를 제공하기 위해서는 원양 선사와 인트라 아시아 선사 간에 협력이 확대될 필요가 있다.

이 같은 배경에서 지난 8월 8일 우리나라 모든 컨테이너 선사가 참여한 한국해운연합의 업무협약 체결은 큰 의미를 가진다. 즉 원양 선사와 인트라 아시아 선사가 협력할 수 있는 대화의 틀을 만든 것이다. 특히 한국해운연합이 성과를 낼 수 있도록 정부가 항로 합리화, 선대 대형화, 신규 항로 개설 등에 대한 지원 방안을 마련할 필요가 있다. 나아가 선사들은 선복교환 등의 전략적 협력을 강화하여 경쟁우위를 확보해야 할 것이다.

2) M&A 지원

선사 간 협력을 통해 시너지를 창출하는 가장 효과적인 방안은 M&A로 통합하는 것이다. Maersk, CMA CGM, Cosco Shipping 등의 글로벌 선사들은 선대 확충을 통한 자체 성장(organic growth)도 했지만, M&A를 통한 성장전략(inorganic growth)도 활용하여 왔다. 따라서 선사 간 M&A에 대한 자금 지원과 함께 통합 선사에 대한 각 종 세제 및 금융상의 지원을 추진할 필요가 있다.

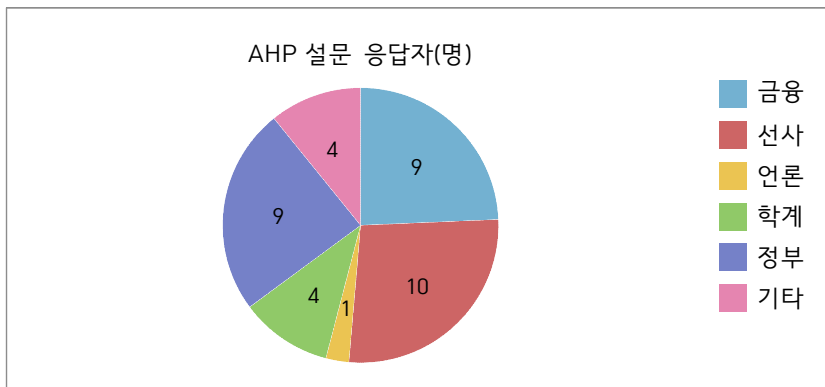
제3절 AHP를 통한 구조개선 방안의 우선순위 설정

본 절에서는 앞서 도출된 컨테이너 해운산업 경쟁력 제고 방안의 우선순위를 도출하기 위해 전문가들을 대상으로 AHP(분석적 계층화 방법, Analytic Hierarchy Process) 분석을 실시하였다.

1. AHP 분석 계층구조와 응답자 분석

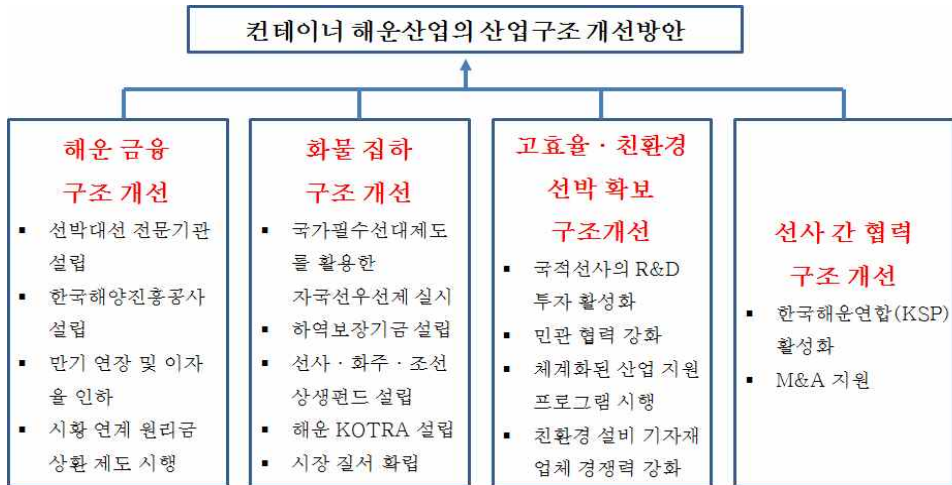
AHP 분석은 의사결정의 계층구조를 구성하고 있는 요소 간의 상대적인 중요성을 쌍대비교를 통해 판단하는 분석기법으로, 도출된 결과값을 통해 각 대안에 대한 선호도와 우선순위를 파악할 수 있다. 본 설문에는 금융업(9명), 해운선사(10명), 언론(1명), 학계(4명), 정부(9명), 기타 업계(4명)에 종사하는 총 37명의 전문가가 참여하였으며 응답자의 구성은 아래의 그림과 같다.

〈그림 5-5〉 AHP 설문 응답자 구성



컨테이너 해운산업의 **경쟁력** 제고 방안을 위한 AHP 분석 계층구조는 아래 그림에 정리된 바와 같이 해운금융, 화물집하, 고효율·친환경, 선사 간 협력 4가지 영역에 대한 개선방안으로 구성되어 있다.

〈그림 5-6〉 AHP 분석 계층구조



2. AHP 분석결과

1) AHP 분석결과에 따른 가중치

AHP 분석결과, 컨테이너 해운산업에서 가장 구조개선이 시급하고 중요한 영역은 해운금융(55.5%) > 화물집하(19.8%) > 고효율·친환경 선박확보(12.7%) > 선사 간 협력(12.1%) 순으로 나타났다. 특히, 해운금융의 가중치는 55.5%로 절대적으로 높은 우선순위를 지니는 것으로 나타났다. 세부방안별로 살펴보면, 가중치가 높은 상위 5개 개선방안은 한국해양진흥공사 설립(22.6%) > 선박대선 전문기관 설립(15.9%) > 만기연장 및 이자율 인하(10.7%) > 한국해운연합의 활성화(8.5%) > 국가필수선대제도를 통한 자국선 우선제 실시(7.7%)로 나타났다.

〈표 5-3〉 AHP 분석결과에 따른 개선방안별 가중치

상위 계층	세부 방안(영역별 가중치)	전체가중치
해운금융(55.5%)	선박대선 전문기관 설립(28.6%)	15.9%
	한국해양진흥공사 설립(40.7%)	22.6%
	만기 연장 및 이자율 인하(19.3%)	10.7%
	시황 연계 원리금 상환 제도 시행(11.4%)	6.3%
화물집화(19.8%)	국가필수선대제도를 활용한 자국선 우선제 실시(39.0%)	7.7%
	하역보장기금 설립(14.1%)	2.8%
	선사-화주-조선 상생펀드 설립(24.5%)	4.8%
	해운 KOTRA설립(9.8%)	1.9%
	시장질서 확립(12.7%)	2.5%
고효율, 친환경 선박 확보(12.7%)	국적선사의 R&D 투자 활성화(36.5%)	4.6%
	민관 협력 강화(23.1%)	2.9%
	체계화된 산업 지원 프로그램 시행(29.1%)	3.7%
	친환경설비 기자재 업체 경쟁력 강화(11.3%)	1.4%
선사 간 협력(12.1%)	한국해운연합(KSP)의 활성화(70.3%)	8.5%
	M&A 지원(29.7%)	3.6%
가중치 합계		100%

주: 각 가중치는 소수점 한자리까지만 표시하여 합계에 차이가 있을 수 있음

2) 우리나라 컨테이너 해운산업 경쟁력 제고 방안의 우선순위

앞서 도출한 AHP 분석결과를 바탕으로 우리나라 컨테이너 해운산업 경쟁력 제고 방안의 우선순위를 정리한 결과는 아래 표에 정리된 바와 같다. 해운금융 부문의 경쟁력 제고 방안인 한국해양진흥공사 설립, 선박대선 전문기관 설립, 만기연장 및 이자율 인하가 높은 우선순위에 있는 것으로 분석되었다. 아울러 한국해운연합의 활성화와 국가필수선대제도를 활용한 자국선 우선제 실시가 그 뒤를 이어 시급하게 시행되어야 할 경쟁력 제고 방안으로 분석되었다.

〈표 5-4〉 우리나라 컨테이너 해운산업 경쟁력 제고 방안의 우선순위

우선순위	세부 방안
1	한국해양진흥공사 설립
2	선박대선 전문기관 설립
3	만기 연장 및 이자율 인하
4	한국해운연합(KSP)의 활성화
5	국가필수선대제도를 활용한 자국선 우선제 실시
6	시황 연계 원리금 상환 제도 시행
7	선사-화주-조선 상생펀드 설립
8	국적선사의 R&D 투자 활성화
9	체계화된 산업 지원 프로그램 시행
10	M&A 지원
11	민관 협력 강화
12	하역보장기금 설립
13	시장질서 확립
14	해운 KOTRA설립
15	친환경설비 기자재 업체 경쟁력 강화

제4절 시사점

본 절에서는 제3장에서 IPA 분석을 통해 경중이 파악된 우리나라 컨테이너 해운산업의 문제점과 제5장에서 AHP 분석을 통해 우선순위가 설정된 정책 대안을 비교·분석한다.

IPA 분석에 따르면 가장 중요도가 높은 문제점은 “전략적 산업으로서 컨테이너 해운산업 금융지원 정책”이 필요하다는 점이었다. 다음으로는 “수출입 화물의 낮은 국적선사의 적취율 제고가 필요하다”는 것이었다. 세 번째는 “보다 체계적인 산업지원 프로그램”이 필요하다는 점이었다.

이러한 중점개선 영역의 문제점을 해결할 대안으로서 “한국해양진흥공사 설립”이 가장 우선순위가 높게 나왔으며, 다음으로 “선박대선 전문기관 설립”이

중요하다고 나타났다. 또한 “만기 연장 및 이자율 인하”, “시황 연계 원리금 상환 제도 시행” 또한 다른 대안들 보다 높은 우선순위를 나타내었다. 선사 간 협력과 관련해서는 “한국해운연합의 활성화”가 필요하며 화물 집화력 강화를 위해 “국가필수선대제도를 활용한 자국선 우선제 실시”가 우선순위가 높게 나타났다. 고효율, 친환경 선박 확보를 위해서는 “국적선사의 R&D 투자 활성화”가 우선적으로 이루어져야 하는 것으로 나타났다.

이 같은 결과는 현재 컨테이너 해운시장에서 운임 하락으로 인해 선사들이 유동성 확보에 어려움을 겪고 있고, 수익을 확대할 수 있는 화물 집화력을 배가하는 것이 필요하다는 인식을 매우 극명하게 보여주고 있다. 즉 현재의 어려움이 재무적 측면의 성격이 강하고 이에 대한 직접적 효과가 있는 정책 대안의 우선적 시행을 요구하고 있는 것이다. 아울러 보다 체계적인 산업지원 프로그램이 필요하다는 인식도 강해, 본 보고서에서 도출된 우선순위가 높은 정책이 책임 있는 기구에 의해 짜임새 있게 추진될 필요가 있는 것으로 판단된다.

〈그림 5-7〉 우리나라 컨테이너 해운산업의 중점 개선 영역과 우선 추진 과제



제6장

결론

제1절 요약과 결론

우리나라 컨테이너 해운산업은 한진해운의 파산으로 원양 항로를 중심으로 크게 위축되었다. 또한 현대상선은 높은 원가 구조로 인해 해외 글로벌 컨테이너 선사들이 시황 회복으로 수익성을 얻고 있는 지금도 적자를 피하지 못하고 있다. 상대적으로 양호한 영업 실적을 보이던 근해선사들도 갈수록 치열해지는 시장 경쟁 속에서 어려움을 호소하고 있다.

컨테이너 해운산업은 국가 수출입 물류의 기간산업이다. 지난해 한진해운과 현대상선의 구조조정을 두고 일부에서는 이 같은 수출입 물류를 해외 선사에게 맡겨도 별 차이 없이 같은 운임에 안정적인 서비스를 제공받을 수 있다고 주장했다. 그러나 한진해운의 서비스 중단과 이어진 파산으로 우리나라 수출 기업은 상대적으로 일본과 같은 경쟁국에 비해 높은 운임과 서비스 질의 저하를 경험하게 되었다. 본 보고서에서는 이 같은 우리나라 화주의 추가 운임부담을 “한국 프리미엄”으로 정의하고 이를 실증적으로 보여주고 있다.

이 같은 배경에서 우리나라 수출입 화주의 물류 효율성을 제고하고 무너진 컨테이너 해운산업을 재건하기 위해 본 연구는 추진되었다. 우선 컨테이너 해운산업의 수요, 공급, 환경규제, 경쟁질서 등의 측면에서 여건이 어떻게 변화할 지를 검토했다. 그리고 이 같이 급변하고 있는 여건 속에서 우리나라 컨테이너 해운산업이 어떠한 문제를 안고 있는지를 분석하였다. 본 연구에서는 해운산업을 바라봄에 있어 산업 구조적 관점을 채택했으며, 이를 통해 해운 산업 생태계를 보다 체계적이고 세밀하게 분석할 수 있었다.

구체적으로 해운산업이 경제 내에서 관계를 맺고 있는 해운금융, 화물 집화, 선박 확보, 선사 간 협력 등의 영역에서 시장실패, 나아가 시스템 실패를 식별하고자 했다. 현실 경제에서 시장 기능은 자원의 효율적 배분 기제(mechanism)

로서 경제활동의 근본적 원리이다. 이 같은 시장의 중요성에도 불구하고 시장에 만 전적으로 의존해서는 우리나라 컨테이너 해운산업의 경쟁력을 유지·강화하기에는 현실의 우리 해운 산업 생태계의 체질이 아직은 경쟁국에 비해 약한 것이 사실이다. 따라서 앞서 언급한 주요 영역에서 시장 실패와 시스템 실패를 진단하고, 이에 대한 처방을 제시하는 것이 매우 긴요한 본 연구의 과제가 되었다.

이 같은 연구를 수행하기 위해 연구진은 모든 우리나라 컨테이너 선사의 전문가와 심층 인터뷰를 진행하여 문제점을 발굴했다. 또한 업계, 학계, 언론계, 정부 등으로 구성된 표본 집단에 대해 IPA 설문 조사를 실시하여 문제점의 경중을 객관적으로 파악했다. 그 결과, 우리나라 컨테이너 해운산업은 해운금융과 화물 집화 부문에서 가장 큰 구조적 문제를 안고 있는 것으로 나타났다.

이러한 문제에 대한 처방, 즉 해결책을 찾기 위해 연구진은 브레인스토밍을 통해 의견을 모우고, 경쟁 해외 국가들의 사례를 심층적으로 검토했다. 이러한 과정을 거쳐 본 연구에서는 해운금융 부문 4개 세부과제, 화물집화 부문 8개 세부과제, 고효율친환경 선박 확보 부문 4개 세부과제, 선사 간 협력 부문 2개 세부과제를 도출했다. 나아가 본 연구에서는 IPA 설문 조사와 병행하여 AHP 설문 조사를 실시하여 이들 컨테이너 해운산업 구조개선 방안의 우선순위를 책정했다. 그 결과, 우리나라 해운산업의 재건을 위해서는 재무적 측면의 지원 성격이 강한 해운금융 부문의 과제들을 중심으로 우선 추진 과제들이 도출되었다.

결론적으로 본 연구는 현재의 우리나라 컨테이너 해운산업의 어려움의 중심에는 악화된 수익성과 그에 따른 유동성 문제가 자리 잡고 있음을 확인했다. 그리고 이에 대한 처방으로 실질적인 효과가 있는 재무적 지원 프로그램과 수익 확대의 원천인 화물 집화력 강화 방안들이 우선적으로 추진될 필요가 있음을 알 수 있었다. 마지막으로 이러한 대응방안이 통합적이고 체계적으로 추진될 필요가 있다는 점을 강조해야 한다.

제2절 정책제언

1. 해운산업 발전 위원회의 조속한 설치가 필요하다.

현재 국회에는 해양수산부 장관이 위원장을 맡고 기획재정부, 금융위원회, 산업통상자원부 등의 관계 행정기관의 차관급 공무원이 참여하는 해운산업 발전 위원회 설치를 위한 해운법 개정안이 발의되어 있다. 대표적 산업정책론자인 Rodrik 교수 또한 산업정책의 권한은 분명한 권한이 있는 기관에 부여되어야 한다고 강조하고 있다. 따라서 명실상부한 우리나라 해운산업의 컨트롤 타워로서 해운산업 발전 위원회의 조속한 설치가 필요하다.

다만, 해운 산업정책이 시장실패 또는 시스템 실패 요인을 효과적·효율적으로 찾아내고 시장 친화적인 정책 대안을 마련하기 위해서는 민간 부문과의 소통이 절대적으로 중요하다. 따라서 위원회 위원으로 중앙부처 공무원 이외에도 해운, 화주, 금융 등의 민간 위원도 참여할 수 있도록 향후 관련 대통령령이 만들어질 필요가 있다.

물론 이 같은 민간의 참여가 자칫 특정 산업에서의 바람직하지 못한 지대 추구 행위(rent seeking)로 이어지지 않도록 위원회 설치 목적을 분명히 하고 절차도 투명하게 운영해야 한다. 해운산업의 근원적 존재 이유가 해상운송을 이용하는 화주에게 서비스를 제공하는데 있기 때문에, 해운산업 발전 위원회의 설치 목적을 “수출입 화주에 대한 원스톱-일괄 서비스 제공”에 기여함으로써 국민경제의 발전에 기여하는 것으로 하는 것이 바람직하다고 생각된다.

또한 해운산업 발전 위원회는 현재 해운법에 의거 5년마다 수립하게 되어 있는 해운산업 장기발전 계획에 기반을 두고 매년 정책 실적을 평가하고 다음 년도 계획을 수립하는 기능을 할 필요가 있다. 이는 급변하는 해운의 산업 및 정책 환경 속에서 우리나라 해운산업의 경쟁력을 제고하기 위한 다양한 대책들이 신속하게 수립되고 시행될 수 있는 제도적 기반이 될 것으로 판단된다.

2. 컨테이너 선사 간의 역할을 분명히 하고 협력 방안을 모색해야 한다.

우리나라 컨테이너 해운산업은 전통적으로 북미, 유럽 등의 원양항로는 현대 상선, 구(舊) 한진해운, SM 상선 등의 대형 선사들이 맡아 서비스를 제공해 오고 있다. 그리고 대형 선사보다 적은 근해 선사들이 한일, 한중, 한·동남아 항로의 서비스를 맡아 왔다. 그러나 최근에 와서는 원양 대형 선사들이 수익성 개선 및 매출 확대를 위해 근해 항로에서 운송 사업을 확대하고 있다. 자유 시장 경제를 지향하는 우리나라에서 이들 대형 선사의 근해 항로 진출에 대해 법적으로 막을 수 있는 방안은 사실상 없다.

그러나 크지 않은 시장에서 국적 컨테이너 선사들이 모두 파멸적 경쟁을 전개하기 보다는 규모가 큰 대형 원양선사들이 전통적인 역할 구분에 따라 일정 수준에서 사업 확대를 자제하고 근해 선사와의 협력을 통해 원양·근해 서비스 포트폴리오를 추구해 가는 것이 바람직하다고 판단된다. 예를 들면, 원양 대형 선사는 근해 운송을 중견 선사에게 맡기고, 근해 중견 선사는 원양 운송을 대형 선사에게 맡기면서 동시에 원양, 근해 선사 모두 화주에게 글로벌 원스톱 서비스를 제공하는 방안을 찾아 볼 수 있을 것이다.

나아가 현재 글로벌 트렌드는 M&A를 통해 규모를 키워 원가 절감과 서비스 능력 제고를 동시에 추구하고 있다. 이론적·실증적으로 어느 정도의 규모가 경쟁력 제고에 최적인지는 알려지지 않고 있다. 그러나 우리나라도 원양 항로의 경우, 중국, 일본과 같이 단일 선사 체제로 가는 것을 검토할 필요가 있다. 물론 현대상선과 SM 상선을 강제적으로 합병하는 것은 자유 시장 경제 원리에 맞지 않는다. 그러나 전체 산업 차원에서 경쟁력을 강화할 수 있는 방안이 무엇인지를 검토하는 것은 현 단계에서 매우 필요하다고 판단된다.

3. 컨테이너 해운산업 모니터링 센터 설립을 추진해야 한다.

본 연구에서 제안한 컨테이너 해운산업에서의 다양한 구조개선 방안과 산업 정책 과제들이 효과적·효율적으로 추진되기 위해서는 산업을 전망하고 정책성가를 평가하는 작업이 필요하다. 이러한 기능을 수행할 기관으로서 컨테이너 해운 산업 모니터링 센터의 설립이 필요하다.

우선 컨테이너 해운산업 모니터링 센터는 화주의 입장에서 여러 가지 사업을 추진할 필요가 있다. 첫째, 시장 운임을 지속적으로 모니터링해야 한다. 우리나라에서도 운임 공표제가 시행되고 있으나, 제도의 효과성에 대해 여전히 비판적 견해가 존재하고 있다. 또한 운임 모니터링은 우리나라만을 대상으로 해서는 글로벌 추세를 읽을 수 없다. 따라서 중국의 상해항운교역소 등과 협력하여 전체 시장의 움직임을 서로 공유하고 자국 시장의 운임 동향을 평가하는 것이 필요하다. 둘째, 선사별로 화주의 만족도를 조사할 필요가 있다. 컨테이너 해상운송은 운임 뿐 아니라, 정시성, 적시성, 안정성, 안전성 등의 다양한 질적 요인에 의해 화주의 만족도가 좌우된다. 따라서 이러한 고객의 만족도를 조사하여 컨테이너 해운산업이 궁극적으로 수출입 물류 기간산업으로서 기능할 수 있도록 유도할 필요가 있다.

다음으로 컨테이너 해운산업 모니터링 센터는 국적 컨테이너 선사의 경쟁력 평가 보고서를 매년 발간하는 사업을 추진할 필요가 있다. 한진해운의 파산에서 경험했듯이 경쟁력이 떨어진 대형 선사는 자신의 역할을 수행하기 어려우며 자칫 잘못하면 국민경제적으로 큰 부담이 될 수 있다. 따라서 급변하는 경쟁 환경 속에서 국적 컨테이너 선사들이 경쟁 선사와 대비하여 경쟁력을 충분히 확보해 가고 있는지 모니터링할 필요가 있다. 이러한 전제가 충족되어야 필요시 정부의 국적 컨테이너 선사에 대한 지원의 근거가 마련될 수 있을 것이다.

마지막으로 컨테이너 해운산업 모니터링 센터는 정기선 항로 최적화 모형의 개발을 검토할 필요가 있다. 컨테이너 해운산업은 네트워크적 특성으로 인해 서비스의 최적 설계가 매우 복잡하다. 따라서 이 같은 복잡계 모형을 공공 부문에서 개발하여 공유하는 것이 바람직할 것이다.

4. 해운산업 경쟁질서 개선에 대한 국제적 논의를 주도할 필요가 있다.

지난해 세계 컨테이너선 시장의 수급은 선박공급보다 화물운송 수요 증가율이 높았다. 그러나 이러한 수급 개선에도 불구하고, 세계 컨테이너선 시장은 경쟁선사의 화물을 유치하기 위한 운임 치킨 게임으로 운임이 폭락하면서 거의 대부분의 선사들이 수익성 악화를 겪었고, 대표적 기업들도 적자를 기록하였다. 이러한 컨테이너 해운시장의 과당경쟁은 정기선 시장의 오래된 만성적 문제였다. 따라서 안정장치가 없는 자유경쟁은 지금과 같이 M&A, 얼라이언스 대형화 등으로 시장의 과점화만 촉진할 우려가 크다. 즉 글로벌 차원의 컨테이너 해운산업 경쟁질서 개선이 필요하다.

이를 위해 국제적인 선박량 조절 메카니즘을 설계·구축하는 것을 검토할 필요가 있다. 예를 들어, UN의 해운분야 산하 기구인 IMO에 선박량 조절 위원회(Shipping Capacity Committee)를 설치하는 대안도 실천이 가능할 것이다. 이 위원회에서 선박량을 조절할 수 있는 수단(measures)도 여러 가지가 있을 수 있다. 각 해운국가별로 유보 선대(reserve fleet)를 운영하도록 할 수도 있다. 또는 환경친화성을 기준으로 일정 기준 이하의 선박의 운항을 금지하는 조치도 검토가 가능하다.

그러나 이 같은 대안적 글로벌 해운산업 거버넌스(governance)에 각국 및 이해당사자의 설득이 쉽지는 않을 것이다. 특히 대화주국인면서 원양 컨테이너 선사가 없는 미국의 경우 이 같은 공급자(선사)의 안정성 제고를 위한 조치에 반대할 우려가 있다. 그러나 EU, 중국, 일본 그리고 우리나라는 화주국인면서 동시에 원양 컨테이너 선사를 보유하고 있다.

따라서 이러한 다양한 요인을 고려해 우리나라가 컨테이너 해운산업의 새로운 경쟁질서 마련에 필요한 국제적 논의를 주도할 필요가 있다. 특히 우리나라, 중국, 일본과 같은 조선 산업 보유국은 이들 산업의 경기변동성을 낮추어 안정적인 산업정책이 기반도 조성할 수 있는 장점이 있다.

참고문헌 《

〈국내 문헌〉

- 강미주, “대만정부, 해운선사 보조금 19억불 지원 발표”, 「해양한국」, 2016년 12월호
- 고병욱, “EU 위원회의 해상운송 장기 발전전략 소개”, 「해운과 경영」, 제15호, 2010. 1. 13.
- 고병욱·김태일·이민규·이건우, 「외항해운산업의 산업연관효과 평가를 위한 위성계정 도입방안」, 한국해양수산개발원, 2013.
- 관계부처 합동, 「해운업 금융지원 프로그램 추진현황 및 향후계획」, 2017.3.3.
- 관계부처 합동, 「해운산업 경쟁력 강화 방안」, 2016.10.31.
- 관계부처 합동, 「조선산업 경쟁력 강화 방안」, 2016. 10. 31.
- 길광수·고병욱, 「정기선사의 공동행위에 대한 국제적 규제 동향과 대응방안 연구」, 한국해양수산개발원, 2009.
- 길광수·고병욱·김은수, “우리나라 근해 정기선사의 성장전략에 관한 연구 - 기업과 위이론을 적용하여”, 「해운물류연구」, 제59호, 2008.
- 김순갑, 「선박항해용어사전」(다솜출판사), 2012.
- 김우호·김수엽·이건우, 「IMO 온실가스 시장기반조치(MBM) 대응방안 연구」, 한국해양수산개발원, 2012.
- 김은찬, “활성물질질을 사용하는 선박평형수 처리장치의 IMO 승인 절차 고찰”, 「한국해양환경공학회지」, Vol. 11, No. 4. 2008.
- 김태일, “유럽연합의 정기선 해운동맹 폐지와 영향”, 「KMI 해양수산 현안분석」 2006-6, 한국해양수산개발원, 2006.
- 김혁준·송종국, “조세지원제도가 기업의 R&D 지출에 미치는 효과분석”, 「한국재정학회 2006년도 추계학술대회 논문집」, 2006.
- 뉴데일리, “현대상선, '선박신조검토협의체' 구성”, 2016.12.13.
- 뉴스핌, “통영에 국내 최대 수리 전문조선소 세운다”, (검색일자 : 2016.06.06.)

- 더벨, 한국선박해양, 현대상선 8500억 지원 완료, 2017.6.1.
- 데일리로그, “해운산업 구조조정, 역사에서 교훈얻자 ①”, 2016. 4. 26.
- 매경이코노미, “해운사 구조조정 독일 사례 눈길…현대상선·한진해운 합병도 제3의 대안”, 2016.05.23.
- 매경프리미엄, “獨 해운 구조조정 전문가, 한진해운-현대상선 합쳐”, 2016. 05.23.
- 문익준·이장규·최필수·나수엽·이호진, 「중국 국유기업의 개혁에 대한 평가 및 시사점」, 대외경제정책연구원, 2014.12
- 박성화·김태일, “한국 컨테이너 해운의 경쟁력 제고를 위한 선대 규모 분석”, 한국항만경제학회지, 제33집 제3호, 한국항만경제학회, 2017.9., pp. 110-113.
- 박한선·이호춘·이혜진·김보람, 「우리나라 선박의 친환경기술 적용 확대방안」, 한국해양수산개발원, 2016.
- 산업연구원, “산업정책에 대한 담론”, 「중국산업경제브리핑」, 2017.1
- 산업연구원, 「위기극복과 경제도약을 위한 신산업정책 연구(I) - 산업별 혁신과 경쟁 -」, 2009
- 서강민·김종훈, “해운, 2차 치킨게임의 서막 - 현대상선, 용선료 인하 이후 생존가능성은?”, 한국기업평가, 2016.
- 이데일리, “위기 딛고 일어난 외국 해운사 비결은”, 2015.04.06.
- 임석민, “1998년 미국의 개정해운법”, 「해양정책연구」, 제13권, 제2호, 1998.
- 임종관·최중희·전형진·한광석·고병욱·김은수, “해운업 주요 변동요인의 최근동향과 대응방안”, 한국해양수산개발원, 2008.
- 전자신문, “부산시, 국내 첫 이동형 선박평형수 시험 설비 운용”, (검색일자 : 2017.9.7.)
- 전형진·윤희성·최영재, 「우리나라 해운금융의 한계와 발전방향」, 한국해양수산개발원, 2017.
- 갑영 외, 「산업조직론」, 박영사, 2009.
- 정동익, “CMA-CGM 긴급 자금지원 요청”, 「산업브리프」, HI Research Center, 2009.10.01
- 정봉민, 「해운경제학」(블루엔노트), 2015

- 조규립, “주요국 해운업 지원정책과 시사점”, 「현안과 과제」, 현대경제연구원, 2012.12.18
- 주현·김인철·노영진·최현경·김영민·김종일·권현욱·G. Erber·P. Buigues, 「글로벌 금융위기 이후 선진국의 산업정책 연구」, 2015
- 증권일보, 현대상선, 한국선박해양과 8500억 규모 자본확충 계약, 2017.3.7.
- 지앤이타임즈, ‘1척 불과한 LNG추진선, 관공선 중심으로 확대’, (검색일자 : 2017.8. 3)
- 최중희·김수엽·황진화·고병욱, 「외항해운기업 국제수지 분석 및 인증방안」, 한국해양수산개발원, 2005
- 코리아 쉬핑 가제트, “중 초상국 그룹, 시노트란스 CSC 전격 인수”, 2016. 01.07.
- 한국선급, “배출통제지역(Emission Control Area)의 추가지정에 따른 고려사항”, 기술정보 2011-IMO-12, 2011
- 한국선주협회·한국무역협회, 「선·화주 상생을 위한 정책과제 발굴 연구, 2017.
- 한국선주협회, “해상수송시장의 공정한 경쟁 환경 조성을 위한 국회 정책 세미나 발표 자료”, 2017.
- 한국조선해양플랜트협회, 「2016 조선자료집」, 2016
- 한철환, “유럽 해사 Cluster의 추진내용과 시사점”, 「월간 해양수산」, 통권 제209호, 2002. 2.
- 해양수산부, 「해운시장 얼라이언스 재편의 영향 및 대응방안 연구 - 해운 부문-」, 2017. 7.
- 해양수산부, 「해사안전 신산업 발전기반 구축 연구」, 2014. 5.
- 해양수산부, 제70차 MEPC(해양환경보호위원회) 결과.
- 희가혜·박문진, “이슈 포커스 : 중국의 국유해운기업 M&A 동향과 시사점”, 「KMI 중국리포트」, 한국해양수산개발원, 2016.07.06.

〈국외 문헌〉

- 국무원 판공청, 关于推进国有资本调整和国有企业重组的指导意见, 2006.12.05
- 신화망, '1200亿元: 进出口银行巨资支持中远集团', 2016.08.05
- 신화사, '国资委: 国有经济应保持对七个行业的绝对控制力', 2006.12.18.
- 중국 교통운수부· 정치부·국가발전개혁위원회·공업정보화, 老旧运输船舶和单壳油轮提前报废更新实施方案 (交水发[2013]729号) », 2013.12.5
- 「政府機關及公營事業機構進口物資器材海運運送作業辦法」.
- A.P. Møller - Mærsk, "A.P. Møller - Mærsk A/S - Progress update on strategic review and change of management", 2016.9.22.
- ABS, *Best Practices for Operation of Ballast Water Management System*, ABS 2nd BWMS Workshop(Houston), 2017.
- Alphaliner, "Alphaliner Monthly Monitor", 2017. 2.
- Ambroziak, A. A., *The New Industrial Policy of the European Union*, 2017.
- China Maritime Safety Administration, "Implementation Plan on Domestic Emission control Areas in Waters of the Pearl River Delta, the Yangtze River Delta and Bohai Rim(Beijing, Tianjin, Hebei)", 2015.
- Christa Sys (2009), "Is the Container Liner Shipping Industry an Oligopoly?", *Transport Policy*, 16(5), pp.259-270.
- Clarkson, *Container Intelligence Quarterly*, 2016.
- Diebold, W., "Industrial Policy as an International Issue", Challenge, 1981.
- DNV·GL, "IMO NOx TierIII Requirements to take effect on January 1st 2016, Technical And Regulatory News No21/2015", 2015.
- EBI, "GREEN SHIPPING GUARANTEE PROGRAMME", 2016.11.05.
- EU Commission, "Antitrust: Commission extends validity of special

- competition regime for liner shipping consortia until April 2020”, 2014.
- EU Commission, “For an European Industrial Renaissance”, 2014.
- EU Commission, Council Conclusions on the Mid-Term Review of the EU’s Maritime Transport Policy until 2018 and Outlook to 2020, 2014.
- EU Commission, “An Integrated Industrial Policy for the Globalization Era Putting Competitiveness and Sustainability at Central Stage”, 2010.
- EU Commission, “Strategic Goals and Recommendations for the EU’s Maritime Transport Policy until 2018”, 2009. 1. 21.
- EU Commission and Eurostat, *Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables*, 2008.
- EU Commission, “Industrial Policy in the Economic Literature – Recent Theoretical Developments and Implications for EU Policy”, 2003.
- European Community Shipowners’ Association(ECSA), “ECSA Recommendations for an EU External Shipping Policy”, 2017.
- European Maritime Safety Agency, “Sulphur Inspection Guidance-Council Directive 1999/32/EC”, 2015.
- Federal Maritime Commission, *Study of the 2008 Repeal of the Liner Conference Exemption from European Union Competition Law*, 2012
- Fusillo, M., “Structural Factors Underlying Mergers and Acquisitions in Liner Shipping”, *Maritime Economics & Logistics*, 2009
- Hayek, F. A., “Economics and Knowledge”, *Economica*, Vol. 4, No. 13, 1937.
- Hayek, F. A., “The Meaning of Competition”, in *Individualism and Economic Order*, 1948.
- Hayek, F. A., “The Use of Knowledge in Society”, *The American zMF, World Economic Outlook*, 2016. 4.

- IMO, ANNEX 19 RESOLUTION MEPC.203(62), 2011.
- IMO, ANNEX 4 RESOLUTION MEPC.174(58), 2008.
- Ko, B-W and Kil, K-S, “Nationality Effect from Price Discrimination with Substitutability Change in Container Shipping Market – Treating Hanjin Shipping’s Collapse as Natural Experiment”, Unpublished Manuscript, 2017.
- Kolk, J.E.M., van Tulder, R., Kostwinder, E., “Business and partnerships for development”, *European Management Journal*, Vol. 26 No.4, 2008.
- Lin, J. Y., *New Structural Economics – A Framework for Rethinking Development and Policy*, 2012.
- Lloyd’s list, “NYK Line embraces data sharing”, 2017.06.01.
- Lloyd’s List, “State of Hamburg Defends Decision to Buy More Hapag-Lloyd Shares”, 2012. 02. 22.
- Meadowcroft, J. “Cooperative management regimes: collaborative problem solving to implement sustainable development”, *International Negotiation*, Vol. 4, 1999
- Michael E. Porter, “Clusters and the New Economics of Competition”, *Havard Business Review*, November-December 1998, 1998.
- O’Driscoll, G. P., *Economics as a Coordination Problem*, 1977.
- Rodrik, D., “Industrial Policy for the Twenty-First Century”, 2004.
- Stiglitz, J. E., Lin, J. Y. (eds.), *The Industrial Policy Revolution I*, 2013.
- The Financial Times, “Germany Steps in with Aid for Hapag-Lloyd”, 2009. 10.09.
- United States Environmental Protection Agency, “EPA Penalty Policy for Violations by Ships of the Sulfur in Fuel Standard and Related Provisions”, 2015.
- Van Huijstee, M. Francken, M. and Leroy, P. (2007) ‘Partnerships for sustainable development: a review of current literature’,

Environmental Sciences, Vol. 4 No.2, pp. 75-89.

みずほ銀行産業調査部(미즈호은행 산업조사부), “安倍政権の成長戦略- 日本産業の競争力強化を中心に(아베정권의 성장전략- 일본 산업의 경쟁력 강화를 중심으로)”, 2013.

经济日报, “营业税改征增值税试点全面推开”, 2016.05.03.

经济参考报, “海事金融助推船舶工业转型升级”, 2017.06.05.

经济参考报, “海事金融助推船舶工业转型升级”, 2017.06.05.

交通运输部, 「关于实施中资国际航运船舶特案免税登记政策的公告」, 2007.06.

欧浦钢网, “中远海运集团与中国宝武集团签署战略合作协议”, 2017.02.09.

国土交通省(국토교통성), “公共交通確保の維持改良事業(공공교통 확보유지 개량사업)”, 2017.

国土交通省(국토교통성), “日本での外航海運に対する支援措置(일본에서의 외항해 운에 대한 지원조치)”, 2017.

国土交通省(국토교통성), “日本の海運・物流政策展開(일본의 해운·물류정책 전개)”, 2017.

国土交通省(국토교통성), “日本船舶投資促進株式会社の設立について(일본 선박투자자 촉진 주식회사 설립)”, 2012.

今日新聞, “陽明海運過寒冬・提財務改善計畫・宣布減資53.27%”, 2016.11.07.

网易新闻, “绿地控股与中远海运启动全面战略合作”, 2017.02.13.

新华网, “1200亿元：进出口银行巨资支持中远集团”, 2016.08.05.

新华社, “国资委：国有经济应保持对七个行业的绝对控制力”, 2006.12.18.

日本国際協力機構(일본국제협력기구), “民間船舶投資の拡充政策(민간 선박투자 확충 정책)”, 2013.

日本再生支援機構(일본재생지원기구), “企業再生のための債権者協議会、新規機能及び権限強化措置評価(기업회생을 위한 채권자 협의회 신규 기능 및 권한 강화 조치 평가)”, 2015.

日本証券協議会(일본증권협의회), “日本再生戦略やクラウドینگ・ファンド制度の概要(일본 재생전략 및 크라우드 펀드 제도개요)”, 2016.

日本海運産業組合総連合会(일본해운산업조합총연합회), “海運産業の分類および主

- 要活動(해운산업의 분류 및 주요활동)”, 2017.
- 資源エネルギー庁, “エネ庁と国交省、平成28年度省エネルギー船舶標準船型の開発支援事業を公募”, 2016.06.14.
- 财政部·国家税务总局, 〈关于在上海市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知〉, 2011.11.16.
- 第一财经日报, “银监会毛宛苑: 近四成金租公司开展船舶租赁 资产余额达1139亿”, 2017.05.17.
- 鳥取大学(돗토리대학), “安倍政権による社会改革の特徴と問題点(아베 정권에 의한 사회개혁의 특징과 문제점)”, 2017.
- 21世纪经济报道, ‘船舶提前报废补贴延长两年 航运央企或将继续受益’, 2015.06.26
- 中国税务报, “烟叶税法船舶吨税法年内将初次审议”, 2017.05.05.
- 中國水運網, “台湾地区三大船公司一季度业绩: 长荣盈利, 阳明减亏, 万海报亏”, 2017.05.16.
- 中国港口网, “阳明海运澄清: 重申因减资再增资停牌”, 2017.04.26.
- 中時電子報, “陽明、長榮海運 四季累虧257億 救海運 交部祭600億紓困”, 2016.11.16.
- 中時電子報, “陽明長榮併? 難上加難”, 2016.11.03.
- 中华人民共和国交通运输部, 〈关于进一步规范货主投资国内航运业的公告〉, 2011.10.18.
- 中华人民共和国交通运输部·政治部·国家发展改革委员会·工业和信息化部, 〈老旧运输船舶和单壳油轮报废更新 中央财政补助专项资金管理办法〉, 2014.
- 中华人民共和国交通运输部·政治部·国家发展改革委员会·工业和信息化部, 〈老旧运输船舶和单壳油轮提前报废更新实施方案(交水发[2013]729号)〉, 2013.12.5.
- 中华人民共和国国务院, 〈国务院关于促进海运业健康发展的若干意见〉, 2014.08.15.
- 中华人民共和国国务院办公厅, 〈关于推进国有资本调整和国有企业重组的指导意见〉, 2006.12.05.
- 航运界, “交通运输部四大措施拯救扶持中国航运业”, 2012.05.25.
- 航运界, “中远中海旗下上市公司重组方案出炉 航运界网全面解析”, 2015.12.11.
- 航港局, “政府協助海運業者渡過景氣低谷提供貸款管道, 仍須由業者償還本利, 未有利

息補貼”, 2016.12.08.

黄庆波·王孟孟·李焱, "国货国运政策探究", Journal of Dalian Maritime University, 제12권 3호, 2013.

〈인터넷 자료〉

오리엔트 조선(<http://www.orientshipyard.com>)

일본선급(<http://www.classnk.or.jp>)

IMO(<http://www.imo.org>)

<http://www.mlit.go.jp/maritime/index.html> (국토교통성).

<https://secure.marinavi.com/news> (마리나비 일본해사신문).

유럽선주협회(ESCA), <http://www.ecsa.eu/>.

AP 몰러-머스크 그룹, <http://www.maersk.com/en>.

유럽투자은행(EIB), <http://www.eib.org/>.

KOTRA 국가정보-중국.

<http://terms.naver.com/list.nhn?cid=48564&categoryId=48564>.

국무원국유자산감독관리위원회, <http://www.sasac.gov.cn/>.

중국원양해운그룹, <http://www.cosco.com/>.

대만교통부 <http://motc.gov.tw>.

<http://www.mlit.go.jp/maritime/index.html>.

World Fleet Register(<https://www.clarksons.net/wfr2/>)

〈발표자료〉

‘EUROPEAN SUSTAINABLE SHIPPING FORUM’의 금융과 경쟁력(financing and competitiveness) 그룹 7차 공동회의 발표자료(2016.10.12., 브뤼셀).

EIB, Motorways of the Sea Workshop 발표자료(2016.9.28.).

EIB, EUROPEAN SUSTAINABLE SHIPPING FORUM' 발표자료
(2016.10.12.).

'2017 KMI 해양수산 전망대회'의 해운·해사 부문 주제발표 중 상해교통해운항만
센터 류잔민 교수의 발표자료(2017.01.06.).

부록 《

부록 1. 원양 컨테이너 해운시장 집중도 분석¹³¹⁾

시장의 경쟁정도를 측정하기 위한 시장구조 분석방법에는 여러 가지가 있다. 그중에서 시장집중도 비율(CR : Concentrate Ratio)와 허쉬만-허핀달 지수(HHI : Herfindahl-Hirschman index)를 흔히 사용한다.

CR은 하나의 산업 또는 시장에서 기업들의 시장집중도(시장지배율)를 측정하는 지표이다. 지표를 통해 특정 산업에서 기업간 시장구조가 경쟁적인지 혹은 독점적인지를 판단할 수 있다.

CR은 상위 몇몇 기업의 시장점유율 합계를 의미하며 CR1, CR2, CR3, CR4 등으로 표시한다. 즉 시장점유율 1위 기업의 시장점유율은 CR1이라 하고, 1위와 2위의 시장점유율을 합한 것은 CR2, 1~3위의 시장점유율을 합한 것은 CR3, 1~4위의 시장점유율을 합한 것은 CR4라고 한다. 통상적으로 CR1이 50% 이상이면 독점(Monopoly), CR2가 75% 이상이면 복점(Duopoly), CR3가 75% 이상이면 과점(Oligopoly)으로 해석한다. 한편 CR4가 40% 정도면 경쟁적 시장, 90% 이상이면 독점적 시장이라고 판단하기도 한다.¹³²⁾ 즉, 상위 k 번째까지의 점유율의 합계는 상위 k기업 집중률(CRk)이라 하며 다음과 같이 정의한다.¹³³⁾

$$CR_k = \sum_{i=1}^k S_i$$

S_i = 점유율

¹³¹⁾ 박성화·김태일, “한국 컨테이너 해운의 경쟁력 제고를 위한 선대 규모 분석”, 한국항만경제학회지, 제33집 제3호, 한국항만경제학회, 2017.9., pp. 110-113.

¹³²⁾ 두산백과, doopedia(<http://www.doopedia.co.kr>), 2017.03.26. 검색.

¹³³⁾ 정갑영 외, 「산업조직론」, 박영사, 2009.

시장집중도를 측정하는 또 하나의 지표는 허핀달-허쉬만지수로, 흔히 HHI라고 한다. 이 지표는 관련 시장 내 모든 회사의 시장점유율을 제곱한 값을 합산하여 정해지는데 지수가 낮을수록 기업간 경쟁이 심하다고 볼 수 있다. 통상적으로 HHI 100~1,000은 집중도가 거의 없는 시장, 1,000~1800은 경쟁적 시장, 1,800~4,000은 과점적 시장, 4,000 이상은 독점적 시장으로 본다.¹³⁴⁾ 즉, HHI는 산업 내 모든 기업의 점유율을 제곱하여 합계한 것으로서 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2 \times 10,000$$

CR은 상위 몇 개 기업의 시장점유율만 고려하지만 HHI는 시장에 참여하는 모든 기업의 시장점유율을 포함하기 때문에 시장의 경쟁구도를 더 정확히 반영할 수 있다.¹³⁵⁾

컨테이너 해운시장의 경쟁정도를 측정하기 위해 Alphaliner Top 100 자료를 활용하여 CR과 HHI를 측정한다. CR은 정확한 추정이 가능하나 HHI의 경우 산업내 모든 기업의 점유율을 고려해야 하는데, 컨테이너 해운시장에는 상위 100개사를 포함해 약 400여개의 컨테이너 선사가 영업을 하고 있다. 그러나 2017년 3월 기준 상위 100개사의 점유율 비중이 전체의 93.34%로 100개사 자료만 활용하여도 충분히 결과를 신뢰할 수 있을 것으로 판단된다.

분석결과 2000년 대비 2017년 점유율 상위 선사들의 시장 집중도가 지속적으로 증가하는 것을 확인할 수 있다. 2017년 기준 CR4는 48.95, HHI는 739.817로 모두 경쟁적 시장의 상태를 나타내지만, 선사 간 M&A 등으로 인해 2000년 23.66과 252.21에서 지속적으로 증가하고 있는 추세이며 현재는 과점형 시장 판단기준과 경계선에 있다고 할 수 있다.

134) 두산백과, doopedia(<http://www.doopedia.co.kr>), 2017.03.26. 검색.

135) 두산백과, doopedia(<http://www.doopedia.co.kr>), 2017.03.26. 검색.

〈표 부록 1-1〉 글로벌 컨테이너 시장의 시장 집중도 추이

구분	2000	2005	2009	2017
상위 100개사	77.93	94.16	94.50	93.34
상위 50개사	71.49	89.07	90.96	90.85
상위 25개사	62.17	81.31	84.97	86.11
상위 20개사	57.21	76.28	81.57	84.30
상위 10개사	38.85	50.00	60.01	69.25
CR4	23.66	30.92	39.14	48.85
HHI	252.21	420.13	575.15	739.817

자료 : Alphaliner Top-100, Christa Sys(2009) 활용하여 저자 업데이트.

또한, 컨테이너 해운시장에서 상위 18위 선사부터는 시장점유율이 1%에도 미치지 못하기 때문에 상위 선사들에 의해 시장이 운영된다고 볼 수 있다. 아래 표는 1995년부터 2017년까지 글로벌 컨테이너 시장 점유율 50% 선사들의 수를 보여준다. 1995년의 경우 13개 선사가 시장의 50%를 점유했으나, 2017년에는 4개 선사가 글로벌 시장의 50%를 점유하고 있다.

〈표 부록 1-2〉 글로벌 컨테이너 시장 점유율 50% 선사

1995	2000	2003	2008	2017
Maersk	Maersk-SL+SCL	Maersk-SL+Safmarine	APM-Maersk +P&O Nedlloyd	APM-Maersk
Evergreen Group	Evergreen Group	MSC	MSC	MSC
COSCO	P&O Nedlloyd	P&O Nedlloyd	Evergreen Group	CMA CGM Group
Sea-Land	Hanjin/DSR Senator	Evergreen Group	Hapag-Lloyd+CP Ship	COSCO Shipping Co Ltd
NYK	MSC	Hanjin/Senator	CSCS	
P&O Nedlloyd	NOL/APL	APL	COSCO	
Hanjin	COSCO	COSCO		
P&O Container	NYKCMA-	CGM Group		
MOL	CP Ship/Americana	NYK		
K Line	MOL	CP Ship Group		
Zim	Zim			
Hapag-Lloyd				
NOL/APL				

자료 : Alphaliner Top-100, Christa Sys(2009) 활용하여 저자 업데이트.

부록 2. 국내 해운금융 지원 실적

금융위기 발생 이후 정부는 해운업 구조조정의 일환으로 2009년 구조조정 선박펀드를 신설하여 운영하였다. 캠프선박펀드는 2009년 4월 구조조정기금을 재원으로 국적선사의 해운기업 선박을 매입하여 유동성 확충을 지원하는 선박매입 프로그램을 도입하여 2011년까지 국적선박 33척(선가 1조700억원, 기금 4,700억원)을 매입한 바 있다. 또한 산업은행도 2009년 8월 해운·조선·금융기관으로부터 조성한 자금을 재원으로 하는 구조조정 지원펀드를 조성하여 2011년까지 국적선박 17척(선가 9,000억원, 펀드 2,200억원)을 매입하였다.

또한 2009년 11월 수출기반보험을 신설, 외국선사의 국내 조선소 발주시 제공되는 공적 보증을 국적선사로 확대하여 선박금융 확보에 애로를 겪는 국적선사를 지원하였으며, 금융위기 등으로 일시적 유동성 위기를 겪고 있는 중소선사를 지원하기 위해 2008년 10월 대출원금 상환을 연장하는 Fast Track 제도를 도입하여 현재까지 운영중에 있다.

2012년 한국선주협회를 중심으로 해운업계는 해운기업 유동성 확충을 위해 i) 정책금융기관을 통한 P-CBO 발행 및 회사채 신속 인수 등 회사채 발행 지원 제도 도입, ii) ‘호황기 고가 매입, 불황기 저가 매각’ 악순환이 반복되고 있는 점을 감안하여 불황기 선제적 투자를 촉진할 해운분야 전문금융기관 설립, iii) 정책금융기관 보증으로 해운기업 재무개선을 위한 영구채 발행을 허용해 주기를 건의하였다.

이에 대해 해양수산부, 금융위원회 등은 2013년 7월 해운·조선·건설 등 경기민감업종의 만기 회사채 차환 및 신규 회사채 발행을 지원하기 위한 「회사채 시장 정상화방안」을 도입하였으며, 2014년 12월까지 만기가 도래하는 회사채(A등급 이하, 4조원)를 산업은행에서 신속 인수(만기 회사채의 80% 한도)하여 차환을 지원하였다. 아울러 신용보증기금에서 운용해 온 「건설사 P-CBO」를 「시장안정 P-CBO」로 확대 개편하여 2013년말까지 7개 중소·중견선사를 대상으로 611억원을 지원한 바 있다.

한편 주기적으로 호·불황이 반복되고 있는 해운산업에 금융안전망을 구축하

기 위해 후순위 보증과 선박은행(Tonnage Bank) 기능을 수행코자 한국해양보증보험(주)를 2014년 12월 설립하여 운영하고 있으며, 2015년 이후에는 정책금융기관의 보증을 통한 해운기업 영구채 발행을 지원하고 있다.

이외에도 정책금융기관 대출제도를 확대하거나 신설하였다. 먼저 해운시황 침체에 따른 민간금융 위축에 대비하여 산은 대출주선제도, 수은 외항선박구매자금대출, 정책금융공사 리스 및 직접대출 등 정책금융기관별로 기존 해운산업 지원 프로그램을 확대하였다.

나아가 국제 친환경 규제강화에 대응하기 위한 그린쉽 프로그램, 중견·중소 선사 불황극복을 지원하기 위한 포괄수출금융, 중고선박구매자금지원, 온렌딩 등을 신설하였다. 특히 정책금융공사는 2011년 6월 그린쉽(0.5%내외 금리 우대), 2012년 1월 온렌딩 외화대출(3억달러 한도), 수출입은행은 2012년 6월 포괄수출금융(수출실적기준 운영자금 대출), 2012년 6월 중고선박 구매자금 대출 등을 신설하여 운영중이다.

그리고 2016년 한진해운과 현대상선의 구조조정을 거치면서 해양수산부, 금융위원 등을 중심으로 「해운산업 경쟁력 강화방안」을 수립하였고, 여기에는 신조선박펀드(2.6조원) 조성, Tonnage 뱅크인 한국선박해양(주) 설립, 해양보증 활성화, 캠퍼선박펀드 확대, 글로벌 해양펀드 등 주요 금융대책이 포함되어 있다.

〈표 부록 2-1〉 금융위기 이후 해운금융지원 현황(2013년까지)

지원 기관	지원 대상	지원내용(규모명시)	지원요건	지원기간 및 한도
캠코	전체	·캠코펀드 : 구조조정기금을 재원으로 선사 선박매입을 통한 유동성 확충을 지원	現선가기준 선령15년 이하	'09~'11 2.5조원
산업은행	전체	·KDB 선박펀드 : 국적선사 선박매입, 유동성확충 지원	-	'09~'12 2조원
산은, 신보 (회사채 발행 지원)	대형	·'14년까지 만기가 도래하는 회사채의 차환(80% 限) 지원	자구계획 등을 심사	'13.7~'14
	중견 중소	·신보가 보증하는 P-CBO (회사채유동화증권) 발행 지원	부채비율 650%, 신용 BB-이상(중견) 신용 B이상(중소)	'13.7~'14
무역보험공사	전체	·수출기반보험 : 선박매입시 대출금에 대해 보증제공 -한도 : ('11) 5천억원, ('12) 6천억원, ('13) 3천억원	매출액 3천억 수출실적2억\$ 신용BBB-이상	'11~'13 1.4조원
수출입은행	중견 중소	·포괄수출금융 : 기업 과거 수출실적기준 신용대출 지원	수출실적입증	'12년~ 선사당 250억원
	중견 중소	·중고선구매지원 : 중고선박 매입도 수출자금 대출지원	선령 20년 선가 70%	'12년~
	전체	·외항선박운항자금 : 미래 운송수익 담보 자금대출	1년이상 장기운송계약	'13.6~
정책금융공사	전체	·그린쉽프로그램 : 친환경 선박건조시 금리우대(0.5%) 대출	선급 친환경 선박 인증	'11년~
	중소	·온렌딩프로그램 : 시중은행자금전대 후 은행이 중·소선사에 외화자금 대출	-	'12년~ 3억불/年
민간은행	중견 중소	·패스트트랙 : 제1금융권의 채무 관련, 원금상환 유예	-	'09~'13

자료 : 해양수산부

부록 3. 설문 조사 개요 및 설문지

1. 설문 조사 개요

본 연구에서는 컨테이너 해운산업의 문제점과 경쟁력 제고 방안의 객관성을 확보하기 위해 IPA(중요도-만족도 분석, Importance-Performance Analysis)와 AHP(분석적 계층화 방법, Analytic Hierarchy Process)를 실시하였다.

IPA 분석은 해당 산업이나 제품 등의 성과를 중요도(Importance)와 만족도(Performance) 두 가지로 비교분석하는 기법으로, 도출된 결과를 4분면의 매트릭스에 표시하여 유지강화영역(제1사분면), 중점개선영역(제2사분면), 점진개선영역(제3사분면), 과잉투자영역(제4사분면)을 한눈에 파악할 수 있다.

AHP 분석은 의사결정의 계층구조를 구성하고 있는 요소 간의 상대적인 중요성을 쌍대비교를 통해 판단하는 분석기법으로, 도출된 결과값을 통해 각 대안에 대한 선호도와 우선순위를 파악할 수 있다.

본 연구에서는 IPA를 통해 우리나라 컨테이너 해운산업의 문제점의 경중을 객관적으로 파악하고, AHP를 통해 도출된 컨테이너 해운산업 경쟁력 제고 방안의 우선순위를 도출하였다.

본 연구의 설문은 금융, 선사, 언론, 학계, 정부기관, 기타(연구소, 선급, 법조계 등)에 종사하는 전문가 총 77명을 대상으로 실시하였으며, IPA와 AHP 설문의 회수율은 각각 54.5%(42명), 48.1%(37명)으로 나타났다. 구체적으로 IPA의 응답자는 금융업(10명), 해운선사(10명), 언론(1명), 학계(4명), 정부(11명), 기타 업계(6명)의 분포를 보였고, AHP의 응답자는 금융업(9명), 해운선사(10명), 언론(1명), 학계(4명), 정부(9명), 기타 업계(4명)의 분포를 보였다.

2. 설문지

컨테이너 해운산업의 산업구조적 문제점과 개선방안 전문가 설문 조사

안녕하십니까?

2008년 글로벌 금융위기 이후 지속되고 있는 해운불황에 우리나라 컨테이너 해운기업의 어려움도 계속되고 있습니다. KMI는 우리 컨테이너 해운산업의 위기 극복을 위하여 「컨테이너 해운산업 구조개선을 통한 경쟁력 제고 방안 연구」를 수행하고 있습니다.

본 연구를 통해 다양한 영역에서 우리나라 컨테이너 해운산업의 문제점을 진단하고 그 대안을 모색하고 있습니다. 이 같이 연구진이 도출한 문제점과 대안이 객관성을 가지기 위해서는 업계 실무, 정책 집행, 해운 금융 등의 분야에서 전문가 의견을 반영할 필요가 있습니다.

이에 본 설문을 통해 중요도-만족도 분석(Importance-Performance Analysis)과 분석적 계층화 방법>Analytical Hierarchy Process)을 활용할 수 있는 기초 자료를 확보하고자 합니다.

본 설문을 통해 답변해 주시는 내용은 연구 목적 이외의 다른 목적으로 사용되지 않을 것을 약속드립니다. 귀중한 시간을 할애하시어 설문에 응해 주신 점 진심으로 감사드립니다. 항상 건강과 행복이 가득하길 기원합니다.

■ 응답자 기초 정보

컨테이너 해운산업의 산업구조적 문제점 설문 조사 (중요도-만족도 조사)

우리나라 컨테이너 해운산업은 크게 4 가지 영역에서 산업구조적 문제점이 있다고 판단됩니다. i) 해운금융 부문, ii) 화물 집화 부문, iii) 고효율친환경 선박 확보 부문, iv) 선사 간 협력 부문 등입니다.

아래에서는 저희 연구진이 생각하는 세부적인 문제점을 제시하고, 귀하의 중요도와 만족도 평가를 묻고 있습니다.

해당 되는 부분에 V 표시를 해주시기 바랍니다.

1. 해운금융 부문

1-1) 국적 선사의 외부효과와 조정실패에 대한 대응

국적 선사가 존재하기 때문에 외국적 선사는 쉽게 운임을 인상하지 못하는 소위 국적 선사의 외부효과(external economy)가 있음

그러나 이 같은 국적 선사의 운임 인하 효과를 위해 화주들이 자율적으로 국적 선사를 지원하지는 못하고 있음. 즉 화주 간에 서로 의견을 조율하여 국적 선사를 육성하지 못하는 조정실패(coordination failure) 문제가 있음

따라서 정부는 이 같은 문제에 개입하여 화주를 대신하여 국적 선사를 육성할 필요가 있음

중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음

1-2) 전략적 산업으로서 컨테이너 해운산업 금융지원 정책

주요 해운국가는 상대적으로 적은 금융지원을 통해 큰 경제적 효과를 얻기 위해 자국 해운기업을 육성하고 있음. 따라서 우리나라도 다양한 금융지원을 통해 국적 컨테이너 선사를 육성할 필요가 있음

중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

1-3) 만기가 짧고 금리가 높은 금융계약의 개선

해운산업 투자의 회수기간에 비해 만기가 상대적으로 짧음. 그리고 해운산업은 수출입 물류 인프라인데 비해 이자 부담이 큰 문제가 있음. 이 같은 금융계약의 개선이 필요함

중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

1-4) 시황의 변동성을 반영하지 않은 원리금 상환 구조 개선

컨테이너 해운시장은 높은 변동성을 보임. 따라서 금융계약도 시황이 좋을 때는 원리금 상환을 많이 하고, 시황이 좋지 않을 때는 원리금 상환을 적게하는 방향으로 개선될 필요가 있음

중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

2. 화물 집화 부문

2-1) 수출입 화물의 낮은 국적선사 적취율의 제고

아시아 역내 항로의 국적 선사 적취율은 30% 안팎, 원양 항로는 8~9%의 국적 선사 적취율을 보이고 있음

따라서 선사가 규모의 경제를 활용하기 위해서는 수출입 화물의 국적 선사 적취율을 제고할 필요가 있음

중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

2-2) 국적 선사 서비스 신뢰성 저하 문제에 대한 대응

한진해운 사태로 국적 선사의 서비스 신뢰성이 크게 저하되었음. 화물 집화력 강화를 위해서는 국적 선사 서비스 신뢰성 저하 문제에 대한 적극적인 대응이 필요함

중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

2-3) 국적 선사와 국제물류주선업체 간 협력 제고

해외 시장에서 국적 선사의 화물 집화력을 제고하기 위해서는 국제물류주선업체와의 협력이 필수적임

따라서 물류시설 공동 투자 등의 국적 선사와 국제물류주선업체 간의 협력을 제고할 필요가 있음

중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

2-4) 국내외 시장에서의 2자 물류기업의 시장질서 교란 행위 근절

물동량이 많은 대기업 물류자회사의 불공정한 계약 관행이 해운기업 성장의 걸림돌이 되고 있음

따라서 컨테이너 해운산업의 건전한 발전을 위해 대기업 2자 물류자회사의 시장질서 교란 행위를 막을 수 있는 조치가 필요함

중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

3. 고효율·친환경 선박 부문

3-1) 우리나라 선사들의 중고선 위주의 선박 확보 경향

국적 선사 보유 운항 선박 991척 중 763척(77%)이 중고선으로 확보한 것으로 나타남. 이러한 중고선 중심의 선박 확보 경향은 고효율·친환경과 같은 기술적 측면보다 원가 절감 등을 위한 것으로 해석됨. 따라서 국적 선사가 선대 경쟁력을 강화하기 위해서는 고효율·친환경 선박을 국내 조선소에 신조선으로 확보하도록 유도할 필요가 있음

중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

3-2) 미래 트렌드 선도를 위한 해운·조선·기자재 산업 간의 협력 미흡

전 세계 고효율·친환경 컨테이너선 608척 중 국적선은 33척(5%, 세계 5위)인 반면, 우리나라가 건조한 선박은 268척(44%, 세계 1위)으로 우리나라 해운(5위)·조선(1위) 산업의 고효율·친환경 부문의 경쟁력 차이가 큰 것으로 나타났습니다. 국적선사의 타국 발주, 국내 조선소의 타국 수주 경향 심화로 해운 산업의 고효율·친환경 부문 경쟁력 약화가 우려되는 상황임. 이에 대한 개선이 필요함

중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

3-3) 보다 체계적인 산업 지원 프로그램

우리나라는 초대형선 발주 경쟁과 운임 치킨게임 상황 하에서 우리나라 컨테이너 해운산업을 위해 다양한 금융 지원을 이어왔으나 주로 구제금융 성격의 금융 지원에 머물렀음

따라서 우리나라 컨테이너 해운산업의 고효율·친환경 선대 경쟁력 강화를 위한 보다 체계적인 산업 지원 프로그램이 필요함

중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

3-4) 고효율·친환경 선박 개/신조 시장에 대한 제한적 참여

우리나라 컨테이너 해운산업의 고효율·친환경 선박 확보가 부진한 것은 대형선을 개조할 수 있는 수리 조선소가 국내에 없고, 친환경 설비 중 BWTS 이외에 SOx, NOx 처리 설비에 대한 경쟁력 부족 등이 언급되고 있음

우리 컨테이너 선사가 고효율·친환경 선대 경쟁력 제고를 위해서도 이 같은 선박 공급 부문의 개선이 필요함

중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

4. 선사 간 협력 부문

4-1) 항로 합리화 노력 부족 우리나라 컨테이너 선사 간 협력을 통해 시너지를 내기 위해서는 항로 합리화를 강화할 필요가 있음					
중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

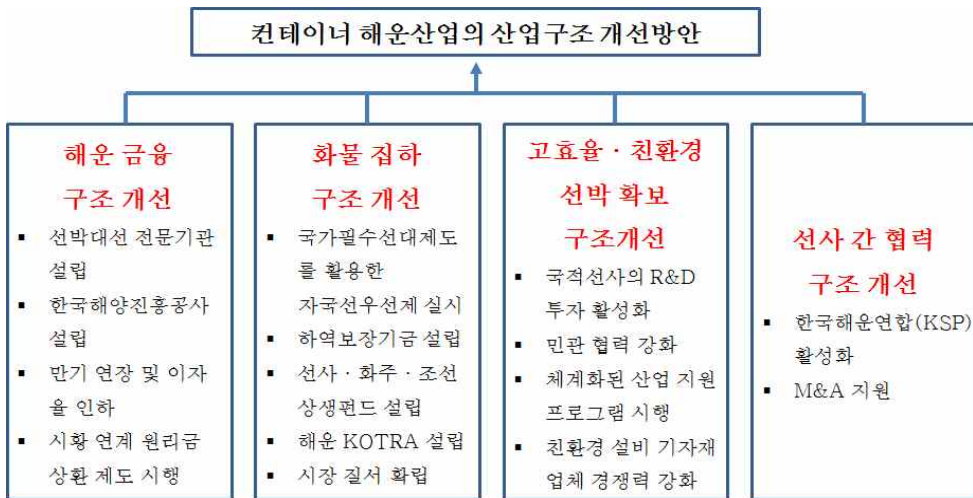
4-2) 선대 대형화 노력 부족 우리나라 컨테이너 선사 간 협력을 통해 시너지를 내기 위해서는 선대 대형화를 강화할 필요가 있음					
중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

4-3) 신규 항로 공동 개설 노력 부족 우리나라 컨테이너 선사 간 협력을 통해 시너지를 내기 위해서는 신규 항로 공동 개설을 확대할 필요가 있음					
중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음
만족도	① 매우 만족	② 만족	③ 보통	④ 불만족	⑤ 매우 불만족

4-4) 선복교환 노력 부족 우리나라 컨테이너 선사 간 협력을 통해 시너지를 내기 위해서는 선복 교환을 확대할 필요가 있음					
중요도	① 매우 중요	② 중요	③ 보통	④ 중요치 않음	⑤ 전혀 중요치 않음

컨테이너 해운산업의 산업구조 개선방안 설문 조사 (분석적 계층화 방법-AHP 조사)

1. 전문가 인터뷰, 문헌 연구, 연구진 브레인스토밍 등을 통해 컨테이너 해운산업의 산업구조 개선방안으로 도출된 것을 표현한 것입니다. 답변자께서는 이러한 구조를 의식하여 각 계층별로 상대적 중요도를 확인하여 주시면 됩니다.



2. 컨테이너 해운산업의 산업구조 개선방안에 대한 중요도를 평가해 주시기 바랍니다. 중요도는 선택된 두 요인 중 더욱 중요한 요인에 대해 어느 정도 더 중요한지 9단계 중 한 단계를 표시해 주시면 됩니다.

중요도	정의	설명
1	중요도가 같다	두 항목의 공헌도가 비슷하다
3	약간 더 중요하다	항목 1이 항목 2보다 약간 선호된다
5	중요하다	항목 1이 항목 2보다 선호된다

[컨테이너 해운산업의 산업구조 개선 방안]

상위 계층	세부 방안	설명
해운금융 부분	선박대선 전문기관 설립	원양 항로에 필요한 초대형·고효율·친환경 선박을 발주하고 이를 국적 선사에게 대선해 줄 전문기관의 설립
	한국해양진흥공사 설립	한국선박해양(주)와 한국해양보증보험 등의 해운금융에 특화된 금융기관의 출자금을 확대하고 기능을 강화하는 방향으로 통합하여 한국해양진흥공사를 설립
	만기 연장 및 이자율 인하	해운기업의 투자회수 기간을 고려하여 해운금융의 만기를 장기로 하고, 선사 부담 금리를 정책 금리 수준으로 낮출 수 있도록 이차보전 사업 등을 시행
	시황 연계 원리금 상환 제도 시행	시황이 좋을 때는 원리금 상환을 많이 하고, 시황이 좋지 않을 때는 원리금 상환 부담을 줄여 주거나 유예해 주는 금융계약을 도입하고 활성화
화물집화 부분	국가필수선대제도를 활용한 자국선 우선제 실시	국가 필수 선대를 운영하는 선사에게 정부 물자, 공공 조달 물자 등에 대해 자국선 우선제를 적용
	하역보장기금 설립	하역보장기금을 통해 운송 선사가 부도 등의 위기상황을 맞더라도 운송 중인 화물을 안정적으로 하역할 수 있도록 하여 국적 선사의 신뢰도를 제고
	선사-화주-조선 상생펀드 설립	화주는 선사에게 안정적인 물량을 보장하고, 선사는 펀드를 통해 건조된 선박을 운항하여 용선료와 이자를 지급하며, 이 펀드에 조선소도 투자하여 조선소 일감을 확보할 뿐 아니라 배당소득도 얻게 됨
	해운 KOTRA설립	해외 진출 국제물류주선업체의 각 중 서비스(통관, 회계, 컨퍼런스 개최, 현지 화주 정보 제공 등)를 지원할 별도의 조직(해운 KOTRA) 설립 국적선사들이 크게 의존하고 있는 국적 국제물류주선업체의 경쟁력을 제고함으로써 국적선사의 화물 집화력을 강화할 수 있는 간접적 방안
	시장질서 확립	대기업 물류회사의 해운시장 질서 교란 행위를 억제하기 위해 대기업 물류회사의 영업을 제한하는 방향으로 제도 개선

고효율·친환경 선박 확보 부문	국적선사의 R&D 투자 활성화	우리나라 컨테이너 해운산업은 기존의 중고선 도입을 통한 선대 확보 경향, R&D의 불확실성과 공공재적인 특성 등으로 고효율·친환경 R&D에 대한 투자가 활발하게 이루어지지 못하고 있음. 이를 해결하기 위해 고효율·친환경 선박 관련 R&D를 지원
	민관 협력 강화	덴마크, 일본, 독일 등 주요 경쟁 해운국에서는 해운·조선 산업의 이해관계자 간 협력이 파트너십, 클러스터 등의 다양한 형태로 이루어지고 있음. 우리나라도 조선 산업의 고효율·친환경 분야의 경쟁력이 해운 산업으로 전이될 수 있도록 도움을 줄 수 있는 공공과 민간의 협력, 민간 부문 간의 협력을 강화
	체계화된 산업 지원 프로그램 시행	해운 산업은 고효율·친환경 기술 설비에 대한 검증 실적 부족으로 고효율·친환경 선대로의 전환을 유보하고 있으며, 조선 산업은 기술에 대한 불확실성과 투자 위험 때문에 고효율·친환경 기술 개발에 어려움을 겪고 있음. 이를 해결하기 위해서는 공공 주도의 고효율·친환경 선박 발주 등의 위기 대응 역량 강화를 위한 체계화된 산업 지원 프로그램 시행
	친환경설비 기자재 업체 경쟁력 강화	지난 8월 미국선급협회는 현재 전 세계 해운산업은 친환경 설비의 품질, 글로벌 A/S 네트워크 부재 등의 요인들로 고효율·친환경 선대로의 전환에 곤란을 겪고 있다고 발표함. 이러한 친환경 설비의 품질과 유지정비에 대한 신뢰도 하락은 우리나라 컨테이너 해운산업이 고효율·친환경 선박 확보를 유보하는 이유임. 중소기업 중심의 우리나라 친환경 설비 기자재 산업에 대한 정부의 품질 향상 지원책 및 글로벌 A/S 네트워크 구축을 지원하는 등의 친환경 설비 기자재 업체 경쟁력을 강화하여 다시 이 같은 선박 공급 부문의 경쟁력이 해운 경쟁력으로 이어질 수 있도록 함
선사 간 협력 부문	한국해운연합(KSP)의 활성화	한국해운연합이 성과를 낼 수 있도록 정부가 항로 합리화, 선대 대형화, 신규 항로 개설, 선복교환 등에 대해 지원

1. 컨테이너 해운산업의 산업구조 개선방안의 상위 계층에 대한 중요도를 평가해 주시기 바랍니다.(해당되는 칸에 V 표시를 해주시기 바랍니다.)

[illegible]

2. 컨테이너 해운산업의 산업구조 개선방안의 해운금융 부문의 세부 방안에 대한 중요도를 평가해 주시기 바랍니다.(해당되는 칸에 V 표시를 해주시기 바랍니다.)

A	A가 B보다 (아래) 정도만큼 구조개선 방안으로서 더 중요하다.					B가 A보다 (아래) 정도만큼 구조개선 방안으로서 더 중요하다.					B
	9	7	5	3	1	3	5	7	9		
선박대선 전문기관 설립										한국해양진흥 공사 설립	
선박대선 전문기관 설립										만기 연장 및 이자율 인하	
선박대선 전문기관 설립										시황 연계 원리금 상환 제도 시행	
한국해양진흥 공사 설립										만기 연장 및 이자율 인하	
한국해양진흥 공사 설립										시황 연계 원리금 상환 제도 시행	
만기 연장 및 이자율 인하										시황 연계 원리금 상환 제도 시행	

[illegible]

4. 컨테이너 해운산업의 산업구조 개선방안의 고효율·친환경 선박 확보 부문의 세부 방안에 대한 중요도를 평가해 주시기 바랍니다.(해당되는 칸에 V 표시를 해주시기 바랍니다.)

A	A가 B보다 (아래) 정도만큼 구조개선 방안으로서 더 중요하다.					B가 A보다 (아래) 정도만큼 구조개선 방안으로서 더 중요하다.					B
	9	7	5	3	1	3	5	7	9		
국적선사의 R&D 투자 활성화											민관 협력 강화
국적선사의 R&D 투자 활성화											체계화된 산업 지원 프로그램 시행
국적선사의 R&D 투자 활성화											친환경설비 기자재 업체 경쟁력 강화
민관 협력 강화											체계화된 산업 지원 프로그램 시행
민관 협력 강화											친환경설비 기자재 업체 경쟁력 강화
체계화된 산업 지원 프로그램 시행											친환경설비 기자재 업체 경쟁력 강화

5. 컨테이너 해운산업의 산업구조 개선방안의 선사 간 협력 부문의 세부 방안에 대한 중요도를 평가해 주시기 바랍니다.(해당되는 칸에 V 표시를 해주시기 바랍니다.)

A	A가 B보다 (아래) 정도만큼 구조개선 방안으로서 더 중요하다.					B가 A보다 (아래) 정도만큼 구조개선 방안으로서 더 중요하다.					B
	9	7	5	3	1	3	5	7	9		
한국해운연합 (KSP)의 활성화											M&A 지원