



저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#) 

經營學碩士 學位論文

한국 해운산업의 수익성 하락 원인과
제고 방안에 관한 연구

A study on Cause Profitability Decline of Korean Shipping
Industry and Counterplan



指導教授 安奇明

2015年 8月

韓國海洋大學校 海洋金融物流大學院

港灣物流學科

金承奎

本 論文을 金承奎의 經營學碩士 學位論文으로 認准함.

委員長 (印)

委員 (印)

委員 (印)



2015年 6月

韓國海洋大學校 海洋金融物流大學院

港灣物流學科

목 차

제1장 서론	1
제1절 연구 배경 및 목적	1
제2절 연구의 범위 및 방법	3
제3절 연구의 구성 및 흐름	4
제2장 해운산업의 수익성과 해운환경 변화	6
제1절 해운산업의 수익성 변화	6
1. 부정기선 해운시장	8
2. 정기선 해운시장	11
제2절 국제 환경 규제 강화	15
1. EEDI(Energy Efficiency Design Index)	15
2. ECAs(Emission Control Area)	17
제3절 한국 해운산업의 흐름과 경영실태	19
1. 한국 해운산업의 발전흐름	19
2. 한국 해운산업의 경영실태	21
제4절 국내외 해운산업의 수익성 비교	23
제5절 각국 해운산업 지원 현황	29
1. 해외 주요 해운국가의 지원 현황	29
2. 한국의 지원 현황	30
제3장 이론적 배경과 선행연구	38
제1절 기업 수익성의 이론적 배경	38
제2절 선행연구	40
제4장 실증 분석	42

제1절 연구 설계	42
1. 연구의 대상 및 분석 방법	42
2. 변수의 선정과 측정	43
3. 가설 설정	44
제2절 수익성 영향요인 분석결과	47
1. 분석모형 및 관계분석	47
2. 최종 검증식과 검증 결과	50
3. 가설검증 결과 요약	53
제3절 수익성 제고를 위한 신규 지원 모델 제언	55
제5장 결론	58
제1절 연구의 요약과 시사점	58
1. 연구의 요약	58
2. 연구의 시사점	60
제2절 연구의 한계와 향후 연구과제	61
참 고 문 헌	62

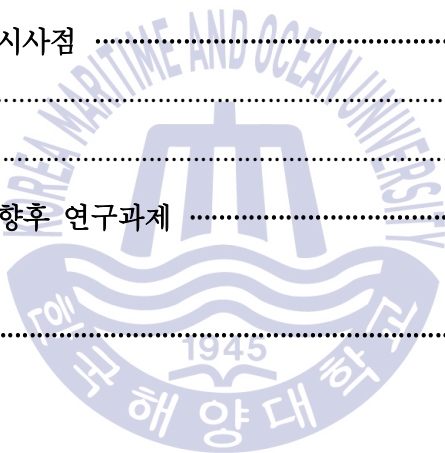


표 목 차

<표 1> 주요 해운 선진국의 연도별 선대 순위	20
<표 2> 우리나라 국적외항선사선사들의 재무수치 변화	22
<표 3> 국내외 주요 해운회사의 재무지표	23
<표 4> 2015년 18천TEU이상 컨테이너 선박 발주 현황	26
<표 5> 개별기업 컨테이너 선대 구성	27
<표 6> 해운 주요국가의 지원정책 현황	29
<표 7> 해운산업합리화 도입 전후 세계 선복량 및 물동량 추이	30
<표 8> 금융위기 전후 한국 해운산업 정부 지원 현황	31
<표 9> 외환위기 전후 국적 외항선사 선박확보 추이	32
<표 10> 연도별 선박투자회사 인가현황	33
<표 11> 선박펀드별 해운회사 선박 대선 현황	34
<표 12> 선박매입프로그램의 선박 매입현황	35
<표 13> 독립변수로 사용된 재무비율요인	44
<표 14> 재무비율요인간의 공선성진단결과	48
<표 15> 총자산세전순이익률과 재무비율요인간의 상관관계분석 결과	49
<표 16> 오차항에 대한 자기상관 및 이분산성을 고려한 GLS 검증결과	51
<표 17> 고정효과모형에 대한 분석결과	52
<표 18> 가설검증 결과 요약	53
<표 19> 한국 해운산업과 기존 지원모델의 문제점	55
<표 20> 해운산업 지원 모델 비교	57

그림 목 차

<그림 1 > 연구 구성 및 흐름	5
<그림 2> 글로벌 물동량 증감 추이	7
<그림 3> 글로벌 해운사 분기별 영업이익률 추이	7
<그림 4> 벌크운임과 선박연료가격 변동 추이	10
<그림 5> 벌크 선복량 증감 추이	10
<그림 6> 벌크 물동량과 선복량 증가 추이 비교	11
<그림 7> 컨테이너운임과 선박연료가격 변동 추이	13
<그림 8> 컨테이너 선복량 증감 추이	14
<그림 9> 컨테이너 물동량과 선복량 증가 추이 비교	14
<그림 10> 선박크기와 속도에 따른 EEDI 비교	16
<그림 11> 배출통제해역	17
<그림 12> 국적외항선사의 규모 및 수익성 변화	21
<그림 13> 개별기업 영업이익률 비교	24
<그림 14> MAERSK Line 매출 및 영업이익 추이	25
<그림 15> MAERSK Line 수익성 요소 추이	26
<그림 16> 선령별 해체 추이	27
<그림 17> 신조선가, 중고선가 변화 추이	28
<그림 18> 선박은행(Tonnage Bank) 및 해운보증기구 사업구조	36

Abstract

A study on Cause Profitability Decline of Korean Shipping Industry and Counterplan

Kim, Seung Gyu

Major in Department of Port Logistics

Graduate School of Marine Finance & Logistics

Korea Maritime And Ocean University

The world's shipping industry has been developed to meet various requirement of human being who desperately repeated evolution and development to survive in the rapidly changing environment. Globalization and state capitalism changed shipping industry from the competition among companies to completion among the countries.

The world's shipping industry is suffering from profitability and capital liquidity decrease owing to the excessive investment during up-phase period and market recession after the global financial debacle 2008. Shipping companies have adopted various types of management strategy and in accordance with the efforts poured by them, their government also provided various policies to overcome the crises. Korean government was not the exception.

This study focused on the profitability of shipping industry and

management environment changes before and the after of the global financial debacle 2008 and it may be summarized into 3 major aspects.

Firstly, excessive investment owing to the prosperity of shipping industry and fleet change to mega-size vessels, which led to oversupply of shipping capability, caused the dramatic profitability decline of world's shipping industry.

Secondly, Korean shipping industry has less flexibility to its environmental changes and crises because its financial status such as debit equity ratio, capital liquidity is not enough competitive.

Lastly, some of shipping companies seem to successfully overcoming the profitability and market competitiveness by fleet change and enlargement. On the other hand, companies who were not succeeded in the crises management such as cost reduction, fleet change will be naturally weeded out from the market

This study aims to suggest a new “Crises management model” to overcome the Korea shipping industry crises according to following findings.

Firstly, this study analyzed performance of 90 domestic shipping companies with global service line for the last 3 years by panel data analysis method and concluded the financial status especially, operation cost, debit ratio, loan, total sales, asset has strong relationship with profitability

Secondly, traditional aid policies of Korean government will not have sufficient effect which focused on the capital liquidity provision and property effusion protection to foreign countries in the recent shipping industry environment.

Lastly, it is obvious that the best strategy of overcoming the recession is profitability improvement through cost reduction. To reduce the cost, this study found out that fleet change and enlargement are the most effective way by analyzing various data and practices from the world's shipping industry cases. However, unfortunately, most of Korean shipping companies are not capable of additional capital induction due to their poor financial status.

To overcome the financial difficulties of current Korean Shipping companies, this study adopted "Tonnage Providing Owner", a new type of vessel chartering service model. This model proposes a win-win solution to both shipping companies, who will have opportunity of getting financial competitiveness by reducing initial huge investment of fleet change and renewal, and "vessel chartering service companies" who will have consistent profit by chartering vessels to shipping companies with long term plan. I hope this study may be of some help to recall the prosperity of Korean Shipping industry and companies.

제1장 서론

제1절 연구 배경 및 목적

운송은 인류 역사와 발전의 모든 영역에서 볼 수 있다. 수렵한 거대한 동물을 협력하여 운반하는 행위를 운송의 시초로, 15세기 신향로 개척을 통한 풍부한 이국 산물의 유입과 가공무역은 유럽의 상업과 산업 발전에 기여 했으며, 산업혁명을 통해 폭발적으로 증가한 잉여 재화의 효율적인 운송은 국가의 부가가치와 직결하였다.

자본주의 시장에서의 운송은 재화를 제조지에서 소비지로 이동시키는 단순 기능적인 행위가 아니다. 세계 매출 1위 정유사 'ExxonMobil'의 전신인 'Standard Oil Company and Trust'은 당시 미국 석유산업의 동맥이었던 철도운송의 독점적 계약을 통해 경쟁사들에게 차별적 운송비를 적용하여 경쟁사들을 파산하게 하고 이를 헐 값에 인수하여 규모를 키울 수 있었다. 석유산업에서의 운송 독점은 장치산업의 특징과 결합하여 빠른 시간 내 시장점유율을 90%까지 높이게 되는 계기가 되었고, 중국에 'Standard Oil Company and Trust'는 판매가와 원가를 조정하는 독점적 시장 지배자의 지위를 가질 수 있었다. 최근 러시아의 에너지자원 무기화 정책도 운송이 기능적인 행위를 초월하여 정치적으로 활용되는 사례이다. 유럽으로 가는 가스 대부분이 러시아로부터 파이프를 제공된다. 가스는 석유보다 생산, 공급이 제한되어 있으며 수송의 방법이 어려워 대체하기 어렵다. 이처럼 운송은 자본주의의 진화와 세계화에 따라 국제 정치 및 산업 내 헤게모니 획득을 위한 도구로 활용되기도 한다.

운송 중 해상운송은 타 운송 수단에 비해 압도적인 비율을 차지하고 있으며 이러한 해운 산업의 주요 특징은 다음과 같다.¹⁾

첫째, 동시성이다. 해운은 재고가 없기 때문에 생산에 필요한 시간과 소비에 필요한 시간이 동일하여야 하며 축적이 불가능하고 특징은 전매 및 투기의 대상으로 하는 것도 불가능하기 때문에 해운의 대가인 운임은 급격한 변동이 일어난다.

1) 황진희, 「해운보증기금 운용 방안」, KMI, 2013, pp.16-17

둘째, 성수기 서비스와 비성수기 차이가 크다. 비 성수기에는 필연적으로 유희장비가 생기거나 혹은 불완전한 가동을 피할 수 없게 된다. 해운산업에서 이러한 불완전한 가동은 수요의 시간적 불균등성 또는 장소적 불규칙성 때문이다.

셋째, 능력 원가이다. 해운은 만재의 경우나 공선의 경우를 불문하고 생산비용에는 거의 차이가 없다. 이는 비용계산 시 선적량의 다소에 불문하고 만재의 경우를 기준으로 하여 기초비용을 산정해야 하는 어려움이 있다.

넷째, 해운은 파생수요이다. 해운은 무역이라는 근본수요에 의하여 생기는 파생수요의 하나이기 때문에 해운의 수요는 국제무역 활동뿐만 아니라 경제의 생산 및 유통 부분의 활동도 분석되어야 한다.

다섯째, 저렴한 운송비와 대량수송이다. 해상운송은 일 회에 수천 톤에서 수십만 톤의 단일 및 다종 화물을 운송할 능력을 보유하고 있어 규모의 경제원칙에 따라 단위당 운송비가 저렴하다. 대량운송은 낮은 운송비와 함께 국가 간 무역이 발생하고 활성화 될 수 있는 기반이 되었다.

여섯째, 운송대상의 다양성이다. 해상운송은 거의 모든 종류의 재화가 대상이 되고 화물의 형태, 포장의 단위, 액체, 고체 등의 물리적 속성에 영향을 받지 않는다.

이와 같은 일반적인 해운 산업의 특성과 함께 국내 해운산업의 특징은 다음과 같다.²⁾

첫째, 연관효과가 큰 산업이다. 해운업은 연관효과가 큰 산업이어서 타 산업에도 파급효과가 커서 그 불황은 경기 전반에 악영향을 미치게 된다. 특히 조선업과 철강업은 전방산업인 해운업의 상황에 밀접하게 연관되어 있다. 간접적으로 해운업의 발전은 물류 체계의 구축을 촉진하고, 물류 시스템의 구축은 대형 토목 등 건설업의 활성화를 동반한다. 1990년도 초반부터 시작한 한국가스공사의 LNG 운송 선박의 발주는 국내 해운사 소속 LNG Carrier의 운송 능력을 향상시켰을 뿐만 아니라 이 분야가 불모지와 다름없던 국내 조선 시장에 LNG 운송선박의 건조를 시작하게 하였다. 현재 국내 조선소의 LNG 운송 선박 건조 기술은 세계 최고의 경쟁력을 갖기에 이르렀으

2) 황진희, 전게서, 2013, pp.17-19

며, 최고의 건조 기술을 요하는 FPSO(Floating Production Storage Offloading: 부유식 원유생산 저장 하역설비) 및 Drill Ship 건조 분야에까지 미치게 되었다.

둘째, 해운산업은 국가의 안보산업이며 사회간접자본이다. 해운업과 조선업은 경제적 가치뿐만 아니라 유사시에는 군수품 및 병력 수송 등 국방 기능을 담당할 수 있는 안보와 직결되어 국가의 자주성 확보 및 국가 안보의 중요한 축으로 정부에서도 국가 안보를 위하여 국가 필수국제선박을 일정 수준 유지하고 있다. 또한 국내로 도입되는 원유, 천연가스 및 석탄 운송의 전량을 해상 운송을 통하여 이루어지고 있다. 이는 해상 운송 수단의 감소가 오거나 주요 에너지원의 운송을 외국 업체에 의존할 경우, 유사시 안정적인 에너지의 확보가 위협 받을 가능성도 배제할 수 없다.

셋째, 해운은 대규모 장치 산업으로 선박을 확보하는데 많은 자본이 소요되고 대규모 투자가 필요한 자본 집약적인 산업이다. 또한, 해운시황의 변동에 따라 운임과 용선료뿐만 아니라, 선박 가격도 큰 폭으로 변동된다. 시황이 활황일 때는 산업 외의 자본이 투기적인 목적으로 산업에 투입되어 수요의 거품을 양산하고, 불황일 때는 산업 자본재의 가치 하락으로 인한 재무구조 악화 등 투자 위험이 큰 산업이며 타 산업에 비하여 투자자본의 회수기간이 길다. 따라서 불요불급한 정부 재정에 의한 지원이 필수적인 산업이다.

본 연구는 금융위기 이후 해운산업의 수익성과 환경의 변화를 살펴보고, 다양한 재무요인들과 경영의사결정, 영업적 위험들 중 어떤 요인이 해운기업의 수익성에 영향을 미치는지 분석하고, 국적 외항선사와 글로벌 해운선사들과의 비교 및 기존 정부 지원제도 등 문제점 등을 연구하여 한국 해운산업의 수익성 제고를 위한 신규 지원 모델을 제안하고자 한다.

제2절 연구의 범위 및 방법

본 연구는 금융위기 이후 해운산업 관련 이슈들을 체계화하기 위하여, 국내·외 관련 서적 및 논문들의 문헌 분석과 각종 해운잡지, 국제기구 및 연구기관들의 발간자

료 와 언론자료, IB리서치 보고서 등을 참고하였고, 해운산업 종사자들과의 인터뷰 및 실무에서 얻은 경험을 보강하여 작성하였다.

제2장에서는 해운산업의 금융위기 전과 후의 수익성 변화추이를 살펴보기 위하여 2003년부터 2014년까지의 물동량, 운임, 선복량, 연료비 등 산업의 시황에 직접적으로 영향을 주는 요인들의 연간단위 변화추이를 분석하였고, 한국 해운산업의 발전 추이와 경영실태 등의 거시적 흐름을 확인할 필요가 있어 15년(2000년~2014년)간의 현황을 분석하였다.³⁾ 그리고 국내외 해운산업의 수익성 비교분석을 위해 최근 4년~8년 사이 연 단위와 분기단위 재무지표 등을 활용하였으며, 각국의 해운산업 지원 현황을 확인하였다.

제4장의 실증분석에는 2010년부터 2013년까지의 4개년의 재무수치를 활용하여 패널데이터분석법을 통해 수익성과 유의적인 재무요인들을 도출하였다.

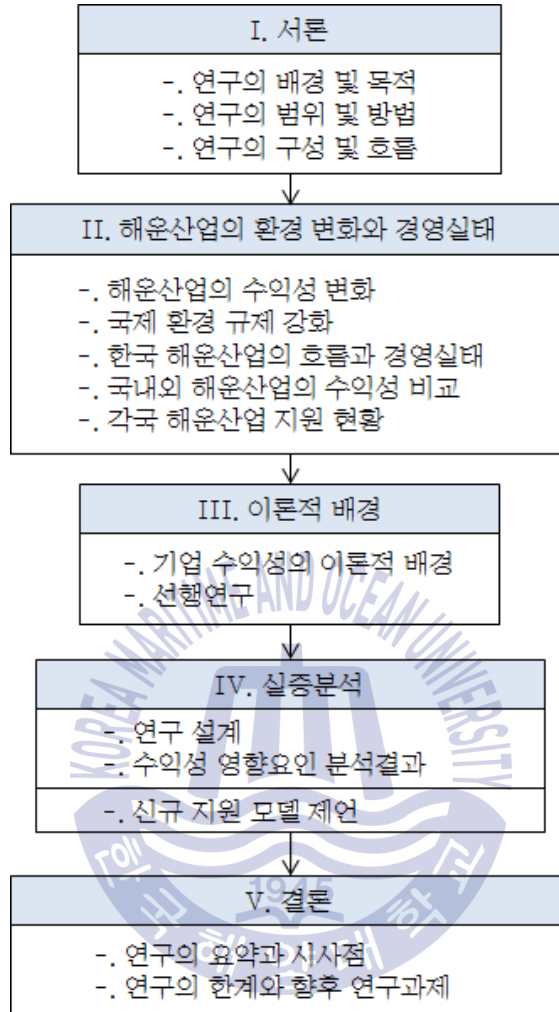
제3절 연구의 구성 및 흐름

본 연구의 구성은 총 5개의 장으로 구성된다. 제1장은 서론으로 연구의 배경과 목적을 정의하고, 연구의 범위와 방법에 대하여 개괄적으로 정리하였다. 제2장은 해운산업을 부정기선 해운시장과 정기선 해운시장으로 구분하여 각각의 환경변화 및 국제해사기구와 해운선진국에서 주도하는 환경규제강화 이슈, 한국 해운산업의 경영실태현황, 국내외 해운산업의 수익성 비교 및 각국의 해운산업 지원현황을 확인하였다. 제3장은 기업 수익성의 목적과 정의에 대하여 이론적 정의를 기술하였고, 해운기업의 수익성과 경쟁력에 대하여 선행 연구된 연구 자료에 기술하였다. 제4장은 해운기업의 수익성과 어떤 요인들이 높은 유의성을 가지는지 패널데이터분석을 통해 실증분석하고, 한국 해운산업의 수익성 제고를 위한 신규 지원 모델을 제안하였다. 제5장 결론에서는 연구의 요약과 시사점, 향후 연구 과제를 제시하였다.

본 연구의 전체적인 구성 및 흐름은 <그림 1>과 같다.

3) 한국 해운산업의 재무실적 분석은 최근 자료 확보의 어려움으로 2000년부터 2013년까지의 자료를 대상으로 함

<그림 1 > 연구 구성 및 흐름



제2장 해운산업의 수익성과 해운환경 변화

제1절 해운산업의 수익성 변화

해운산업은 사업을 영위하기 위한 고정자산의 단위 가격이 매우 크고 고정비 비중이 높은 전형적인 자본집약적 산업이다. 따라서 해운회사의 선박구매 행위는 기존 시장참여자들 대비 영업적 경쟁우위를 확보하고 내부적으로 단위당 고정비를 줄이며, 신규 경쟁자들의 시장진입을 막는 바리케이드 구축 등의 의미를 가진다.

하지만 자본집약적 산업의 고정자산 투자는 장기 불황기에 구조적 위험에 노출된다. 신조 발주는 긴 리드타임을 필요 하므로 호황 혹은 시황이 회복할 것이라고 예측한 선박 발주가 유동성 위기, 장기 불황 및 자산 가치 하락 등과 맞물리면 유수의 해운회사도 존폐의 위기를 겪는 경우가 비일비재하며, 선박의 경우 건물, 플랜트 등의 타 업종의 영업 자산과 비교했을 때 시황에 따른 가격 변동 폭이 훨씬 크고, 선박 건조 기술 발전 및 부식 등의 노후화로 인한 가치 상각까지 고려해야 함으로 위험성이 더 크다.

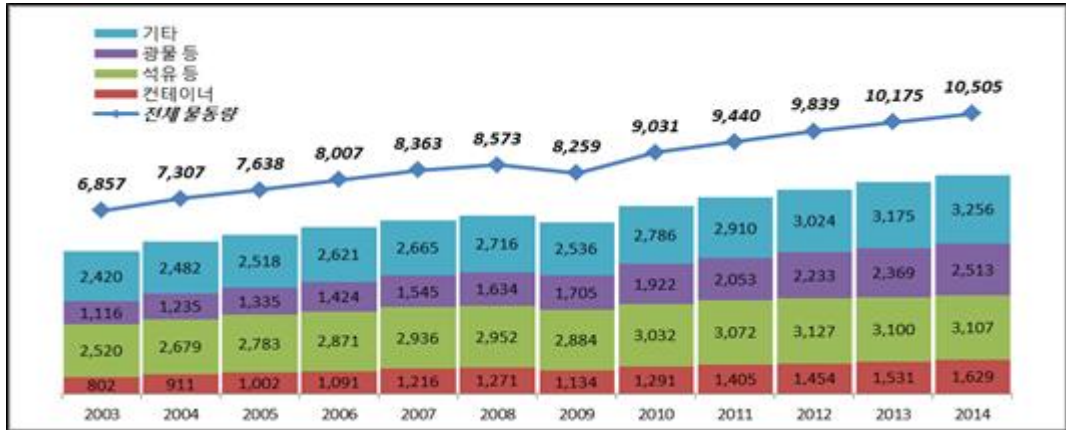
또한 해운산업의 수익성을 결정짓는 운임 역시 하방경직성을 가지는 타 산업의 서비스 가격과는 달리 등락폭이 크다. 수익성에 관여하는 주요 변수를 수요공급 측면에서 보면 수요를 움직이는 변수로 글로벌 물동량을 꼽을 수 있으며 공급을 움직이는 변수로는 선박량 및 조선기술발달 등이 있다.

<그림 2>의 글로벌 물동량 추이를 보면 2003년부터 2008년까지 연평균 4.8%대의 꾸준한 증가세를 보이며, 2009년 -3.7%, 2010년 9.3%는 금융위기로 인한 일시적인 축소 및 기저효과로 보인다. 2011년 이후 연평균 3.9%의 증가율을 보이고 있다.

2011년 이후 현재까지 글로벌 물동량 증가율은 금융위기 이전인 4.8%에 비해 다소 감소하였으나, 안정적이고 꾸준한 증가를 보이고 있으므로 거시적 측면에서 물동량은 해운회사들의 수익성 악화에 미치는 영향은 적다고 볼 수 있다.

<그림 2 > 글로벌 물동량 증감 추이

(단위 : 백만톤)



자료 : “Clackson” 자료를 재인용

주 1. 석유 등(Crude Oil Trade, Oil Products, LPG, LNG)

2. 광물 등(Iron Ore, Coking Coal, Steam Coal)

<그림 3> 글로벌 해운사 분기별 영업이익률 추이



자료 : “Alphaliner” 자료를 재인용

주 : APL, CMA-CGM, CSAV, CSCL, EMC, HANJIN, Hapag-Lloyd, HMM, KL, Maersk, MOL, NYK, WHL, YML, Zim

<그림 3>은 APL, CMA-CGM, CSAV, CSCL, EMC, 한진해운, Hapag-Lloyd, 현대상선, KL, Maersk, MOL, NYK, WHL, YML, Zim 등 글로벌 Top Tier 해운회사의 분기별 영업이익률이다. 2011년 이후 현재까지의 글로벌 해운사들의 수익성은

회복이 더디다. 해운업의 계절적 특성을 고려하여 상대적으로 수익성이 높은 2분기와 3분기 평균 영업이익률을 연도별로 비교하면 2010년 13.4%, 2011년 -6.3%, 2012년 3.0%, 2013년 -0.3%, 2014년 1.9%로 수익성 개선이 이뤄지고 있지 않으며, 안정적인 증가세를 보이는 물동량 증가와 대조적인 모습을 보인다.

해운시장은 선박의 운항 형태에 따라 크게 부정기선(Tramp)과 정기선(Liner)으로 구분할 수 있다. 정해진 항로를 규칙적으로 운항하는 정기선과 달리, 부정기선은 일정 항로나 화주를 한정하지 않고 화물이 있을 때 마다 수시로 화물을 운송하며, 항해용 선계약서에 의해 선박을 운항한다. 부정기선 해운은 산업체와 협정 없이 영업하는 탱커, 냉동선, 광물운반선 및 기타 특수선 등도 부정기해운에 속하지만 좁은 의미의 부정기선 해운은 건화물에 국한시키는 것이 일반적인 관례이며, 이를 건화물 부정기선 해운(Dry Tramp Shipping)이라고 한다. 부정기선이란 주로 건화물(Dry Bulk Cargo)을 운송하는 의미로 통상 사용되고 있고 원칙적으로 단일 화주의 단일화물을 용선계약으로 만선베이스로 운송하는 선박이다⁴⁾

부정기선과 정기선은 운항 형태에 따라 계약방식이 다르며, 시황 및 선종 등의 차이로 인해 사업동향 및 수익성이 다르다. 따라서 운항 형태별로 해운산업의 수익성 악화 원인에 대해 살펴볼 필요가 있다.

1. 부정기선 해운시장

1) 특징

부정기선 해운시장은 특수한 일부 시장을 제외한다면 불특정 다수의 수요자와 공급자가 모여서 시장의 수급사정에 따라 운임을 결정하고 계약을 체결하는 완전 경쟁시장으로 그 주요 특징을 아래와 같이 정의할 수 있다.⁵⁾

첫째, 시장 순응자

4) 방희석, 「국제 운송론」, 2006, pp.76-77

5) 김태성, “부정기선 해운시장 운임 변동성 대응방안 연구”, 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 2012

동일한 서비스를 제공하는 무수한 선사와 동 서비스를 제공받으려는 수많은 화주들로 시장이 형성되어 누구라도 시장가격에 영향을 끼치지 못하는 가격순응자적 입장을 가진다.

둘째, 시장독점 불가

다수의 선주와 용선주, 화주가 시장에서 자유로이 진입하고 철수할 수 있으며, 신규 진입자 역시 선대 확보만 되면 기존 선사와 동일한 서비스를 제공할 수 있다.

셋째, 시장규모의 방대함

시장참여나 시장이탈에 대해 별 영향을 받지 않는다. 이는 규모의 방대함과 일정 선사가 시장에서 이탈한다 하더라도 타 선사가 인수하여 동 선박의 경제수명이 다할 때까지 계속 운항하기 때문이다.

넷째, 운임변동의 과급 효과

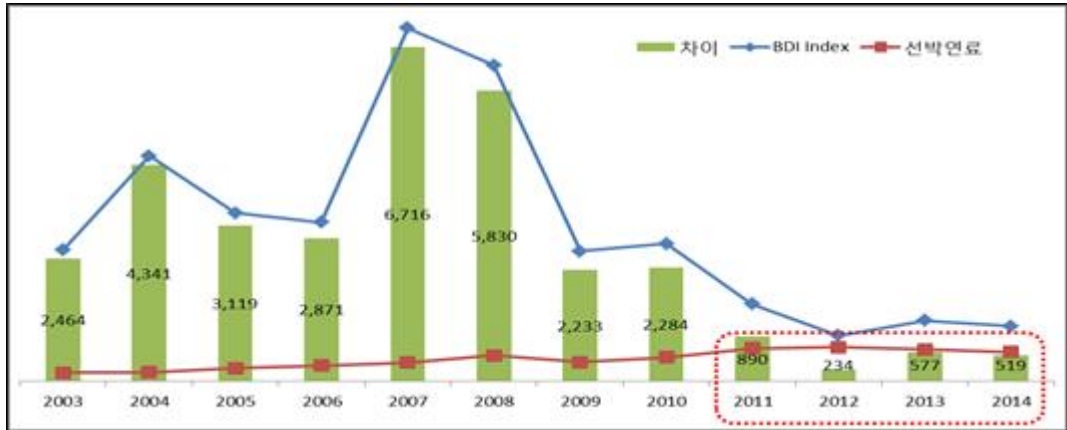
부정기선 해운시장은 주로 런던, 뉴욕, 동경 등의 상거래 중심지에서 형성되며 중개인을 통한 거래가 대부분으로 운임수준을 비롯한 거래내용이 알려져 특정지역에서의 운임 변화는 전체 해운시장에 영향을 준다.⁶⁾

2) 수익성 변동 추이

<그림 4>는 부2003년부터 2014년까지의 벌크운임과 선박연료유 가격 변동 추이를 보여주고 있다. 2003년부터 2008년까지 벌크운임과 선박연료가격의 차이는 평균 4,223이었다가 금융위기 직후인 2009년, 2010년은 평균 2,259로 2003년~2008년 평균 대비 47% 하락했고, 2011년~2014년은 벌크운임의 하락과 선박연료가격의 상승에 따라 2003년~2008년 평균 대비 87%, 2009~2010년 평균 대비 75%하락 했다.

6) 이상민, “해운위기에 따른 부정기선 해운시장의 운임변동성 영향요인 연구, 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 2011, pp.8-9

<그림 4> 벌크운임과 선박연료가격 변동 추이

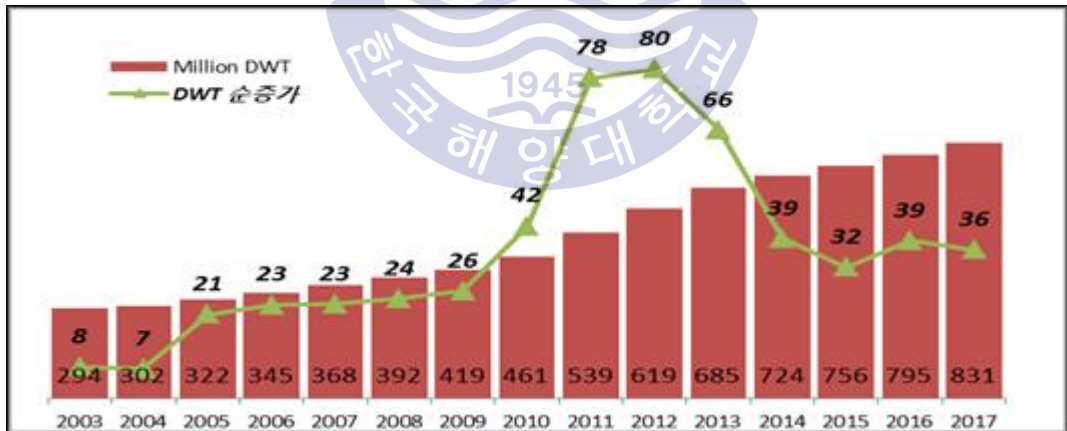


자료 : “Clackson” 자료를 재인용

주. 선박연료는 22개항 평균 380cst, 차이는 BDI Index-선박연료가격임

가장 두드러지게 나타나는 특징은 2007년과 2008년의 높은 벌크운임이다. 해당기간의 높은 수익을 올린 부정기 선사들은 경쟁적으로 선복량 확장에 힘쓰게 되었다.

<그림 5> 벌크 선복량 증감 추이

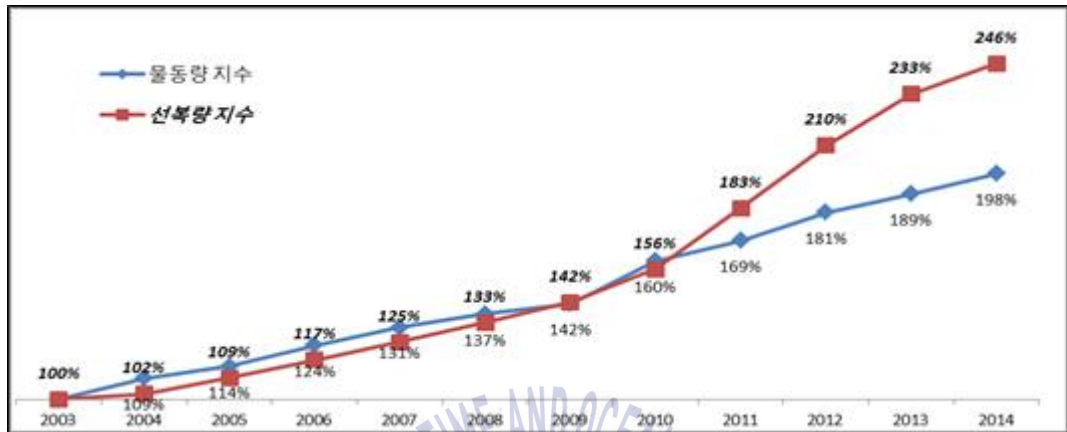


자료 : “Clackson” 자료를 재인용

벌크의 선복량은 2005년부터 2009년까지 연평균 23백만DWT의 증가율을 보이다가 2010년부터 2013년까지 연평균 67백만DWT 증가율로 급등하였다. 이는 2008년 전후 발주 선박의 인도로 인한 효과로 추측된다. 또한 2014년부터 2017년까지 연평

균 36백만DWT 증가가 예상되는 상황은 이미 선복량 과잉 및 저 운임 시기인 2012년부터 현재까지 꾸준한 선박 발주가 있다는 증거로 볼 수 있다.

<그림 6> 벌크 물동량과 선복량 증가 추이 비교



자료 : “Clackson” 자료를 재인용

<그림 6>은 벌크 물동량과 선복량의 증감을 상대비교를 위해 2003년 측정 첫 해 물동량 8,082톤-마일과 선복량 294백만DWT을 각각 기준점 100%로 잡고 매년 물동량과 선복량 증감률을 y축에 표시한 차트이다. 물동량과 선복량의 증감률 차이는 2011년부터 14%, 2012년 29%, 2013년 44%, 2014년 48%로 매년 벌어지고 있다. 결국 물동량 지수와 선복량 지수가 비슷한 수준으로 수렴되는 시기까지 전체 부정기선 시장의 불황은 피하기 힘들 것으로 보인다.

2. 정기선 해운시장

1) 특징

정기선은 부정기선과 달리 계약에 의해 기항지, 기항일 등 확정된 운항일정에 따라 반복운항을 하는 것으로 그 주요 특징을 아래와 같이 정의할 수 있다.⁷⁾

7) 박호건, “정기선 해운의 운임 결정요인과 안정화 방안에 관한 연구”, 한국해양대학교 대학원 박사학위논문, 2002, pp.8-10

첫째, 특정항로의 반복운항이다. 정기선해운은 운항계약 및 운항계획에 따라 일정한 간격을 유지하며 공시한 기항지를 순차적으로 기항하고 주기적으로 항해한다.

둘째, 공공서비스의 제공이다. 정기선 해운업자는 불특정다수의 화물을 운송하는 보통운송인(Common Carrier) 또는 공중운송인(Public Carrier)이다.

셋째, 고가 서비스이다. 정기선 항로에서 운항중인 선박은 주로 컨테이너선으로서 부정기선해운에서 비해 선가가 고가일 뿐만 아니라 운송되는 화물도 완제품 또는 반제품 등 공산품이므로 원자재 또는 농·광산물이 주종인 부정기선 화물에 비해 고가이다. 이에 따라 일반적으로 정기선 화물의 운임은 부정기선 화물의 운임에 비해 고가이다.

넷째, 표준화된 계약서비스이다. 부정기선 해운에서는 다양한 화물의 종류, 수량 등으로 운송계약이 다양하게 체결되지만 정기선 해운에서는 화물의 종류, 수량에 관계없이 표준화된 계약인 선하증권(Bills of Lading)을 사용한다.

다섯째, 운임율의 공시이다. 정기선 해운업자 및 운임동맹은 해당 항로에서 취급하고자 하는 화물의 운임표(Tariff)를 운항 전 공시해야 하며, 경우에 따라 관련 정부는 운임율의 조정 및 신고를 요구할 수 있다.

여섯째, 광범위한 조직이다. 정기선 운항선박은 불특정 다수의 화주를 대상으로 다양한 화물을 취급할 뿐만 아니라 여러 항을 기항해야하기 때문에 정기선 해운업자는 기항지뿐만 아니라 내륙지역에 대리점, 지사 또는 현지법인을 설립하여 집하 활동을 해야 한다.

일곱째, 자본집약산업이다. 정기선 해운업자가 반복적인 서비스를 제공하기 위해서는 적정규모의 컨테이너선대, 컨테이너, 내륙운송시설, 전용터미널, 전자정보교환 구축이 필수적이다.

2) 수익성 변동 추이

<그림 7>은 정기선 해운시장의 2003년부터 2014년까지의

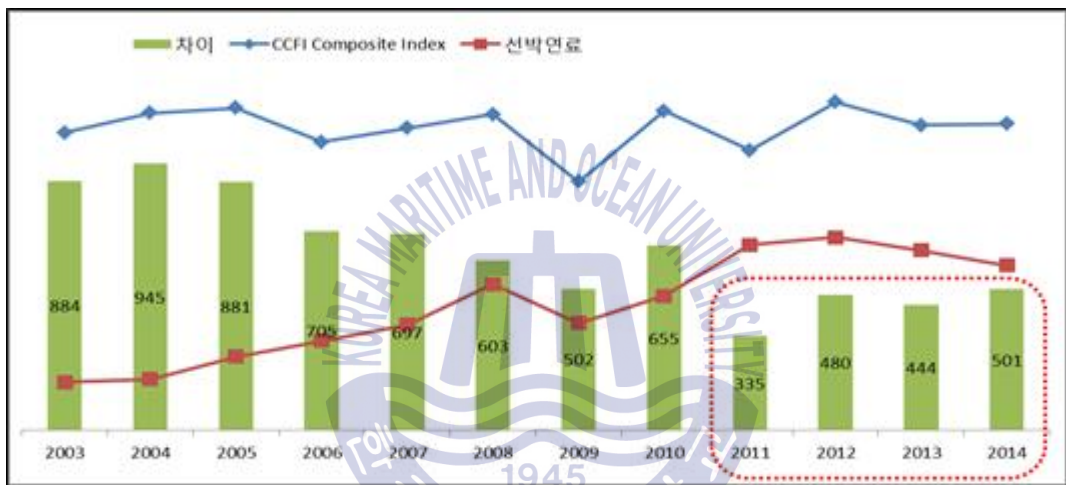
- CCFI Composite Index



- 22개 주요 항구의 380cst 평균 벙커링 가격
- 두 변수의 차이

위의 세 변수를 차트화 한 것으로 정기선 해운시장의 수익성 역시 부정기선 해운시장의 수익성과 마찬가지로 2011년부터 악화되었다. 2003년부터 2008년까지 컨테이너 운임과 선박연료가격의 차이는 평균 735이었다가, 2011년 이후 평균 440으로 40% 하락했다.

<그림 7> 컨테이너운임과 선박연료가격 변동 추이



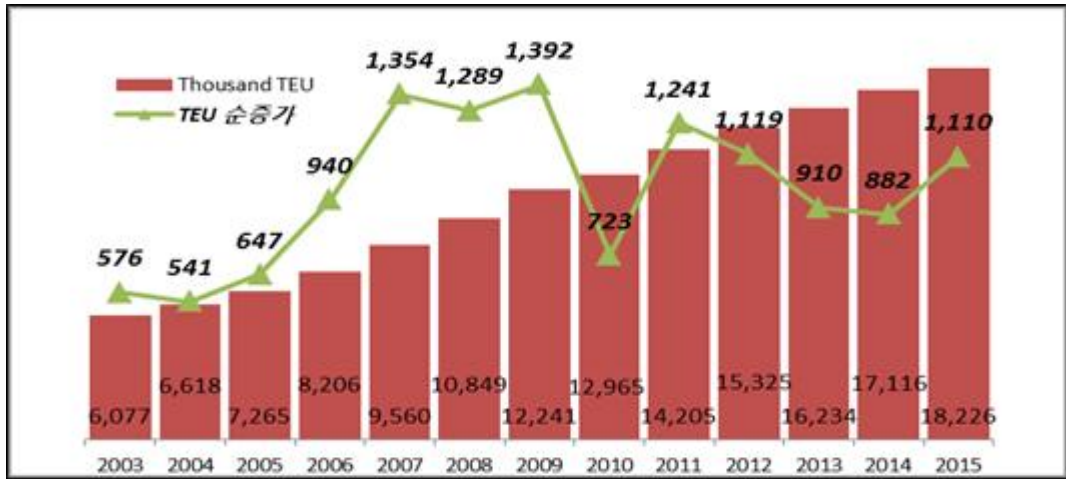
자료 : “Clackson” 자료를 재인용

주. 선박연료 22개항 평균 380cst, 차이는 CCFI Composite Index-선박연료가격임.

수익성은 하락되었으나, 이는 부정기선 해운시장과는 달리 컨테이너 운임의 하락의 영향 보다는 선박연료가격의 상승에 따라 수익성이 하락한 것으로 보이며, 수익성 하락의 폭은 부정기선 해운시장에 비해선 상대적으로 미미하다.

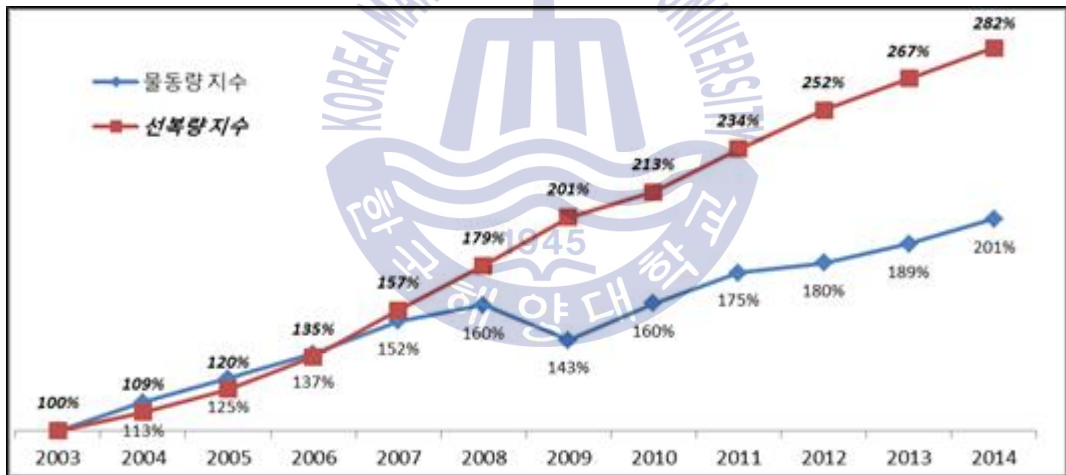
컨테이너의 선복량 증가는 2006년부터 2009년까지 집중되었다. 이 시기는 매년 전체 선복량의 10%이상의 순증가를 보였으며, 2011년 이후 도 연평균 백만TEU이상 순증가를 보이며 꾸준한 선복량 증가세를 보이고 있다.

<그림 8> 컨테이너 선복량 증감 추이



자료 : “Clackson” 자료를 재인용

<그림 9> 컨테이너 물동량과 선복량 증가 추이 비교



자료 : “Clackson” 자료를 재인용

컨테이너의 물동량과 선복량의 증가율을 비교하면 2003년을 기준점으로 2007년까지 5%미만의 차이를 보이다가 2008년부터 그 차이가 나기 시작 하여, 그 다음해인 2009년은 58%까지 벌어지게 된다. 이후 그 차이는 점점 벌어지게 되어 2014년의 차이는 80%이상 달하게 된다. 이는 최근 메이저 선사들의 대형 컨테이너 선대 교체 등에 따른 효과로 추정된다.

제2절 국제 환경 규제 강화

20세기 후반, 무분별한 개발과 산업화로 인해 환경오염 문제가 국제적으로 대두되며, 선진국들의 주도로 하여 각종 국제기구에서 지구 온난화에 따른 기후변화에 적극 대응하기 위해 활발한 활동들을 펼쳐 왔다. 2005년 발효된 교토 의정서(Kyoto Protocol)⁸⁾ 이후 그러한 환경보호 활동들은 구속력을 가지게 되고, 점차 확대되며 현실화 되었다. 특히 국제 물동량의 급격한 증가로 인해 해운산업의 이산화탄소 배출량이 증가됨에 따라 IMO⁹⁾는 2030년까지 선박에서 배출되는 이산화탄소를 30% 줄이는 것을 목표로 EEDI(Energy Efficiency Design Index), ECAs(Emission Control Area) 등 다양한 규제들을 제정, 시행 중이다.

이러한 환경 관련 규제는 신조선뿐만 아니라 기존 선박에도 해당되며, 규제 준수를 위한 고효율 선박엔진 및 선형 개발, 기기장비 Retrofit 등이 요구된다. 규제 준수를 위해 부가되는 선가는 중국에는 화주의 운임 증가로 이어지겠지만 현재 공급과잉으로 인한 수요자 우위 시장에서는 환경 규제 준수를 위한 비용을 해운회사들이 화주에게 100% 전가시키기 어려울 것이며, 협상력이 떨어지는 중소 해운회사들이 부담해야 하는 금액은 더 클 것이다.

또한 이러한 환경 기준에 따라 건조되는 신조 선박이 누적됨에 따라 기존 선박의 감가상각은 더욱 가속화 될 것이다. 결국 자금력이 떨어지는 해운회사들은 치킨게임에서 생존하기 힘들어지게 될 것이다.

1. EEDI(Energy Efficiency Design Index)

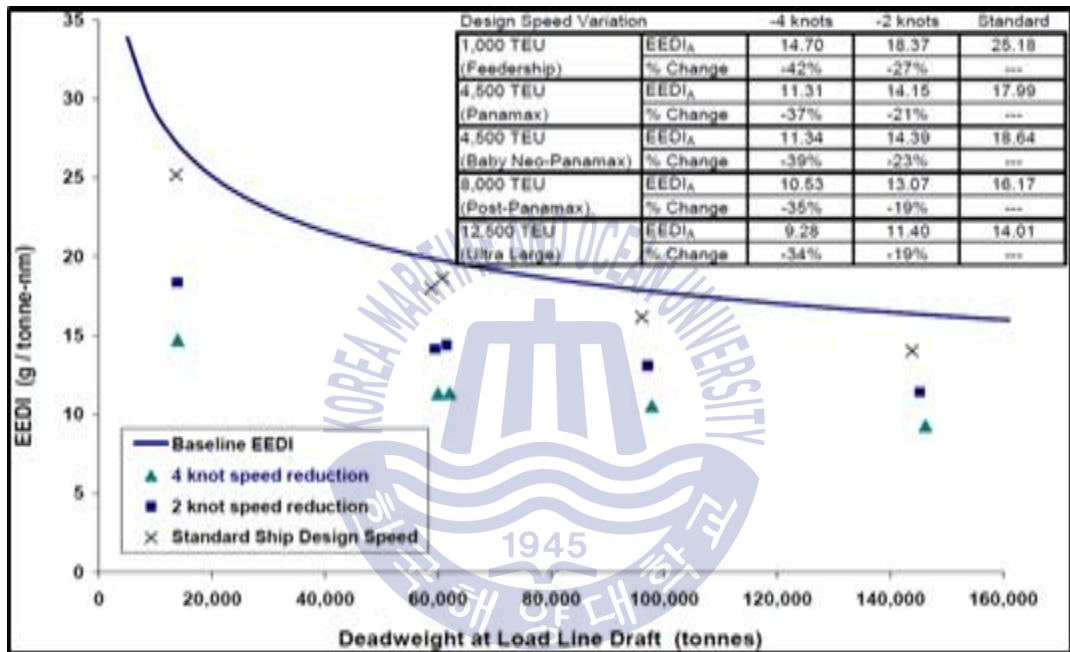
EEDI는 1톤의 화물을 1마일 동안 운송하는데 발생하는 이산화탄소 배출량을 뜻한다. 해운산업의 이산화탄소 배출량이 크게 증가함에 따라 IMO에서는 2009년 MEP

8) 1997년 일본 교토에서 개최된 당사국총회에서 법적으로 구속력 있는(Legally binding) 감축 목표 부여를 명문화한 것으로 2005년 발효됨

9) IMO(International Maritime Organization): 국제무역에 종사하는 선박에 영향을 미치는 모든 종류의 기술적 문제와 관련되는 정부 규제 및 실행 분야에서 각국 정부가 서로 협력하는 것을 목적으로 설립된 UN 산하 국제 기구임

C10) 59차 총회에서 선박온실가스규제에 대한 내부적인 가이드라인을 승인하였으며, 2012년 MEPC 62차 총회에서 2030년까지 선박에서 발생하는 이산화탄소 배출량을 30%줄이는 것을 목표로 MARPOL Annex VI를 수정하였다. EEDI는 2013년 1월 신조선 계약 분부터 적용이 시작되고 2013년~2015년까지 5% 저감, 2015~19년까지 10%, 2020~24년까지 20%, 2025~30년까지 30% 저감을 목표로 한다.

<그림 10> 선박크기와 속도에 따른 EEDI 비교



자료 : “IMO MEPC 62”

현재 건조된 선박기준으로 12,500TEU Ultra Large급 컨테이너의 EEDI는 4,500TEU Panamax급 컨테이너 EEDI 대비 22%가 높으며, 동일 선박 대비 운항 속도를 2 knot 줄였을 때 10~20% EEDI가 감소되었다.

결국, EEDI의 도입은 선사간의 경쟁을 더욱 가속시킬 것이고, 노후선박의 교체 수요를 촉진 시킬 것이다.

10) MEPC : Marine Environment Protection Committee, 해양환경보호위원회)

2. ECAs(Emission Control Area)

IMO MARPOL 부속서 VI의 14.4.3 규칙에 따라 2015년 1월 1일부터는 배출규제해역(Emission Control Area, ECA)내에서 운항하는 선박은 황 함유량 0.1% m/m를 초과하는 연료유를 사용할 수 없다. 이를 위반 시 해당 선박의 벌금 규정 등 제재조치가 발생한다.¹¹⁾

<그림 11> 배출통제해역



자료 : DNV, "Greener shipping in North America", 2011

2011년 1월 1일 이후 건조된 선박이 일반해역 또는 ECA 해역을 운항할 경우 현재의 배출허용기준보다 15~22% 저감시키는 Tier II 디젤엔진을 탑재해야 하며, 2016년 1월 1일부터는 일반해역에서는 Tier II 디젤엔진을 ECA 해역에서는 현재 수준보다 80% 저감시키는 Tier III 디젤엔진을 탑재해야 한다. 여기서 배출통제해역(ECA)은 발틱해역, 북미해역, 북해해역 등 3개 해역으로 발틱해역과 북미해역은 전세계 해상교역량이 집중하는 지역이기 때문에 이들 지역에 대한 항로서비스를 제공하기 위해서는 부속서 VI의 규정에 따른 디젤엔진을 탑재하여 사용해야 한다. 선박에 탑재될 엔진의 단가가 높아질 경우 선가가 높아져 운항비용이 높아질 것은 틀림없다. 그러나 최근 선박시장에 소개되는 각종 대기오염저감장비는 선형을 개선하여 공기의

11) 한국선급(KR), Technical Information, 2015, pp.1-7

저항을 최소화하고 엔진의 연료 소모량을 감소시키는 기능을 가진 장비들이 대부분이기 때문에 부속서 VI의 기준에 따라 엔진을 개조한다고 해도 운항비용의 절감 폭은 작을 것으로 판단된다. 현재 선형개선을 통해서는 최대 10%, Variable Nozzle Ring이라는 엔진부속품을 통해서는 4% 정도 연료소모량을 절감시킬 수 있기 때문에 선박 운항원가에서 약 20% 차지하는 연료비에서 이들 장비를 사용하면 현재의 연료유 비용 기준으로 운항원가의 17.2% 정도로 감소할 것으로 판단된다. 다만 고품질의 연료유를 사용했을 경우 현재의 연료유보다 고가이기 때문에 이로 인한 선박운항비용의 상승은 발생할 것이다. 그러나 2016년부터는 발틱해역과 북미해역에서 서비스를 제공하는 선박의 모든 엔진은 Tier III 기준을 만족해야 하며, 황 함유량이 0.1% m/n 미만의 연료유를 사용해야 하기 때문에 해운시장 전체의 운항비용 상승을 초래할 수 있으나, 선사 간 화물 유치 경쟁이 치열한 해운시장에서 운항비용 상승폭의 100%가 그대로 화주에 전가되기는 매우 곤란할 것으로 판단된다.¹²⁾



12) 임종관, 「녹색해운 전망과 대응전략」, KMI, 2010

제3절 한국 해운산업의 흐름과 경영실태

1. 한국 해운산업의 발전흐름

우리나라가 수출 1억 달러를 달성했을 때는 1964년으로, 세계 수출 89위, 1인당 GNP는 103달러에 불과했다. 당시 에티오피아, 튀니지, 카메룬 등이 1억 달러 정도였고, 필리핀이 7억 달러, 대만이 4억 달러였다. 당시 한국 정부는 수출로 한국경제를 부흥시킬 수 있다는 자신감을 얻어 경제개발 5개년 계획의 방향을 수출주도형 성장전략으로 수정, 육성하기 시작했다. 1970년대에는 경공업 수출확대와 함께 중화학공업 육성정책이 시행되며 여천-석유화학, 창원-기계, 거제-조선 등 지역별, 업종별 공업 단지를 대규모로 조성하였고, 수출의 대형화를 유도하기 위한 종합 무역상사 체도를 도입하는 등 중장기 수출 확대의 기반을 다졌다. 1977년 우리나라는 수출 100억 달러를 돌파하였고, 1970년대 뿌리를 내린 조선, 자동차 등의 중공업 품목과 전자제품의 수출 급증으로 1988년 수출 600억 달러를 돌파할 수 있었다. 1990년대는 인건비 상승 등의 이유로 기존 수출의 한 축을 담당했던 경공업의 수출경쟁력이 약화되었지만, 세계화 바람과 함께 반도체, 자동차, 선박, 전자제품 등의 제품의 기술경쟁력 강화로 국가 주력 품목의 세대교체가 되는 시기였고, 1995년 수출 1,000억 달러를 달성하였다. 이후 우리나라 수출은 대기업중심의 수출주도 성장을 바탕으로 가파른 수출 성장세를 이어갔고, 2004년 수출 2,000억 달러를 넘어섰고, 2006년 3,000억 달러, 2008년에는 4,000억 달러를 넘어 섰다. 그리고 2014년말 현재 수출 5,731억 달러로 세계 7위에 위치한다.¹³⁾

한국 해운산업 역시 그 수출주도형 성장전략을 바탕으로 타 산업과 더불어 빠른 성장을 할 수 있었다. 국가 해운업의 규모를 비교, 측정하기 위해 국적선과 외국적선을 합한 지배선대 기준으로 우리나라는 2014년 말 기준 총 1,623척, 선복량 85,167천DWT로 세계 해운선진국들 중 그리스, 일본, 중국, 독일에 이어 5위에 위치한다.

13) 박경로, 「한국의 무역성장과 경제사회변화 연구용역 최종보고서」, 경북대학교, 2014, pp.5-8

<표 1> 주요 해운 선진국의 연도별 선대 순위

(단위 : 천DWT)

	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
1위	그리스 131,722	그리스 142,160	그리스 145,171	그리스 148,905	그리스 156,385	그리스 160,560	그리스 159,413	그리스 175,711
2위	일본 95,239	일본 98,040	일본 101,296	일본 103,166	일본 109,540	일본 118,625	일본 131,010	일본 160,722
3위	노르웨이 53,636	노르웨이 57,436	노르웨이 61,283	노르웨이 56,487	노르웨이 50,788	독일 57,453	독일 70,279	독일 94,513
4위	미국 46,388	미국 41,607	중국 40,832	중국 42,735	독일 48,335	중국 54,140	중국 64,187	중국 83,064
5위	중국 38,438	중국 39,865	미국 38,945	미국 41,587	중국 45,552	노르웨이 43,997	미국 46,897	노르웨이 45,118
6위	홍콩 31,054	홍콩 35,465	독일 37,212	독일 40,726	미국 45,348	미국 41,242	홍콩 43,382	한국 36,760
7위	독일 29,243	독일 32,519	홍콩 36,354	홍콩 37,574	홍콩 31,378	홍콩 39,014	노르웨이 43,292	홍콩 33,782
8위	한국 24,984	한국 25,398	한국 25,473	한국 25,577	한국 25,353	한국 26,848	한국 29,421	미국 32,999
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	CAGR (00-14)
1위	일본 176,377	그리스 187,538	그리스 202,056	그리스 217,149	그리스 260,438	그리스 282,200	그리스 308,128	6.3%
2위	그리스 175,485	일본 183,193	일본 194,873	일본 209,767	일본 229,942	일본 235,370	일본 242,180	6.9%
3위	독일 104,875	독일 104,129	독일 114,712	독일 125,496	중국 160,905	중국 184,444	중국 189,793	12.1%
4위	중국 91,192	중국 101,866	중국 106,141	중국 115,611	독일 130,979	독일 126,976	독일 123,574	10.8%
5위	노르웨이 43,650	한국 44,362	한국 51,376	한국 54,534	한국 79,704	한국 83,425	한국 85,167	9.2%
6위	한국 38,015	노르웨이 37,742	노르웨이 40,847	미국 44,471	노르웨이 58,516	노르웨이 57,405	노르웨이 59,917	0.8%
7위	미국 34,692	홍콩 35,639	미국 39,166	홍콩 42,362	미국 46,963	미국 47,637	미국 55,677	1.3%
8위	홍콩 32,635	미국 34,870	홍콩 37,312	노르웨이 40,647	홍콩 32,566	홍콩 33,637	홍콩 35,121	0.9%

자료 : 통계청, 2014년, 국적선 및 외국적선을 포함한 지배선대 기준

2000년부터 2014년까지의 주요 해운 선진국의 순위를 보면 한국은 2006년까지 홍콩, 노르웨이에 이어 8위에 위치하다 2007년 미국과 홍콩을 제치고 6위로 올라섰고, 2009년, 노르웨이를 제치고 5위로 올라섰고, 현재까지 5위를 지키고 있다. 2000년부터 2014년간 국가별 CAGR¹⁴⁾을 보면 한국은 9.2%로 독일과 중국에 이어 3위에 해당한다.

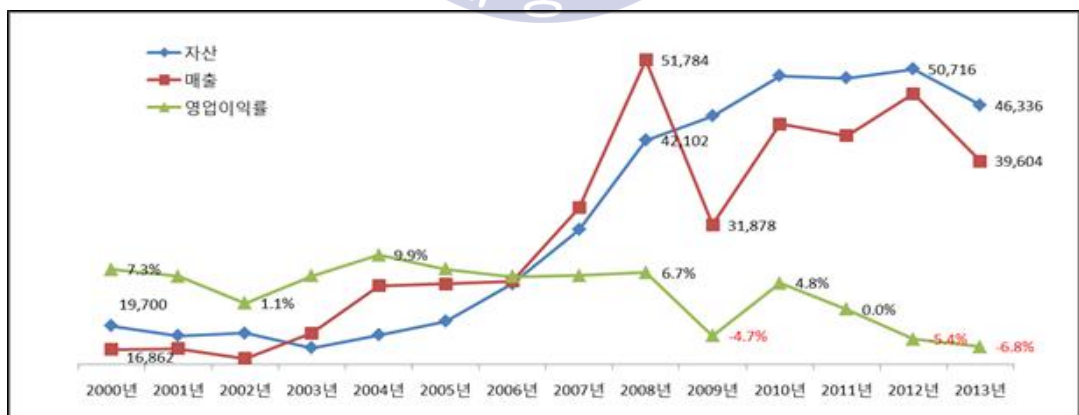
2. 한국 해운산업의 경영실태

아래의 표와 그림들은 2000년부터 2013년까지 국적외항선사의 규모 및 수익성 변화를 살펴보면 우선 자산은 2000년 19조 6998억 원에서 46조 3363억 원으로 13년 사이 2.4배로 증가 했고, 같은 기간 매출 역시 16조 8,615억 원에서 39조 6,038억 원으로 2.4배 증가되었다. 앞선 국가별 해운순위에서도 확인 할 수 있었던 것처럼 한국 해운산업은 최근 13년간 2배 이상의 외형적 성장을 이루었다.

그에 반해, 영업이익은 2000년부터 2008년까지 평균 6.3% 전후로 큰 변동 없이 매출액 증가에 맞추어 성장하다가 2009년 이후 하락세로 돌아섰으며, 2012년과 2013년은 연속 영업손실을 기록하였다.

<그림 12> 국적외항선사의 규모 및 수익성 변화

(단위 : 십억원)



자료 : 선주협회

14) CAGR(Compound Annual Growth Rate) : 연평균성장률

<표 2> 우리나라 국적외향선사선사들의 재무수치 변화

(단위 : 십억원)

		2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년
재무 수치	자산	19,700	18,490	18,795	17,030	18,569	20,248	24,780
	선박 (자산대비)	9,193 46.7%	8,396 45.4%	6,513 34.7%	5,809 34.1%	6,174 33.3%	6,822 33.7%	8,528 34.4%
	부채 (자본대비)	17,606 840.9%	16,805 997.0%	15,879 544.6%	14,434 481.6%	13,040 235.9%	12,765 170.6%	14,124 132.6%
	차입금 (선박대비)	3,451 37.5%	2,434 29.0%	2,935 45.1%	2,451 42.2%	1,623 26.3%	1,585 23.2%	2,183 25.6%
	자본 (부채대비)	1,436 8.2%	1,431 8.5%	1,730 10.9%	1,732 12.0%	1,743 13.4%	1,825 14.3%	2,229 15.8%
	이익잉여금	-764	1,120	-506	-417	2,458	4,311	6,520
손익 수치	매출	16,862	16,954	15,763	18,821	24,531	24,766	25,057
	영업이익 (매출대비)	1,223 7.3%	1,017 6.0%	181 1.1%	1,141 6.1%	2,418 9.9%	1,814 7.3%	1,487 5.9%
	세전이익	-828	-611	123	515	1,785	1,708	895
		2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
재무 수치	자산	31,299	42,102	45,047	49,897	49,617	50,716	46,336
	선박 (자산대비)	11,074 35.4%	20,290 48.2%	21,806 48.4%	24,900 49.9%	25,129 50.6%	26,443 52.1%	27,456 59.3%
	부채 (자본대비)	19,189 158.5%	27,800 194.4%	33,964 306.4%	35,503 246.6%	38,090 330.4%	41,175 431.6%	39,341 562.4%
	차입금 (선박대비)	2,782 25.1%	5,814 28.7%	21,182 97.1%	20,751 83.3%	14,856 59.1%	16,333 61.8%	16,689 60.8%
	자본 (부채대비)	2,180 11.4%	2,274 8.2%	2,283 6.7%	2,760 7.8%	2,989 7.8%	3,036 7.4%	3,057 7.8%
	이익잉여금	7,724	8,190	1,064	2,023	648	1,717	-672
손익 수치	매출	33,975	51,784	31,878	44,054	42,633	47,706	39,604
	영업이익 (매출대비)	2,079 6.1%	3,450 6.7%	-1,514 -4.7%	2,103 4.8%	10 0.0%	-2,575 -5.4%	-2,678 -6.8%
	세전이익	1,955	2,403	-2,556	901	-1,198	-4,537	-5,103

자료 : 선주협회

제4절 국내외 해운산업의 수익성 비교

최근 국내외 주요 해운회사의 경영실적 비교 시 가장 두드러진 차이는 성장성과 안정성이다.

<표 3> 국내외 주요 해운회사의 재무지표

구분	재무지표		2011년	2012년	2013년	2014년
국내 (A)	성장성	매출액성장률	-3.7%	3.6%	-11.4%	-5.0%
		총자산성장률	1.7%	9.6%	-5.2%	-13.6%
		핵심자산 ¹⁵⁾ 성장률	42.1%	20.6%	0.0%	-5.8%
	수익성	매출액영업이익률 ¹⁶⁾	-3.5%	-2.2%	-2.5%	2.2%
		총자산영업이익률 ¹⁷⁾	-7.1%	-5.8%	-8.0%	2.3%
	안정성	유동비율 ¹⁸⁾	108.5%	74.6%	53.1%	52.8%
부채비율 ¹⁹⁾		385.1%	605.9%	947.4%	517.1%	
해외 (B)	성장성	매출액성장률	2.9%	2.3%	-1.3%	0.9%
		총자산성장률	6.7%	5.5%	0.7%	-1.2%
		핵심자산성장률	42.5%	5.2%	-3.3%	1.3%
	수익성	매출액영업이익률	3.6%	4.0%	4.9%	4.0%
		총자산영업이익률	-0.9%	0.2%	1.9%	1.4%
	안정성	유동비율	110.7%	121.1%	132.9%	139.3%
부채비율		145.0%	149.0%	147.9%	142.3%	
차이 (A-B)	성장성	매출액성장률	↓ 6.6%	↑ 1.3%	↓ 10.0%	↓ 6.0%
		총자산성장률	↓ 5.0%	↑ 4.0%	↓ 5.9%	↓ 12.3%
		핵심자산성장률	↓ 0.4%	↑ 15.5%	↑ 3.3%	↓ 7.1%
	수익성	매출액영업이익률	↓ 7.1%	↓ 6.3%	↓ 7.4%	↓ 1.9%
		총자산영업이익률	↓ 6.2%	↓ 6.0%	↓ 9.9%	↑ 0.9%
	안정성	유동비율	↓ 2.2%	↓ 46.5%	↓ 79.8%	↓ 86.6%
부채비율		↑ 240.2%	↑ 456.9%	↑ 799.5%	↑ 374.7%	

자료 : 각 사 감사보고서, Financial Report, Annual Report

주 1. 주요 해운회사 : 매출액 기준 국내 및 해외 각 10개사

2. 국내 : 한진해운, 현대상선, SK해운, 팬오션, 고려해운, 장금상선, 흥아해운, 플라시스쉬핑, 대한해운, 남성해운

3. 해외 : Maersk line, CMA-CGM, K-LINE, EMC, NYK, MOL, COSCO, CSCL, NOL/APL, Hapag-Lloyd

15) 핵심자산 : 선박 및 컨테이너 등

16) 매출액영업이익률 : 영업이익 / 매출액

17) 총자산영업이익률 : 영업이익 / (자기자본+타인자본)

18) 유동비율 : 유동자산 / 유동부채

19) 부채비율 : 타인자본 / 자기자본

국내 주요 해운회사들의 매출액은 2011년 26,288백만 불에서 2014년 22,924백만 불로 연평균성장률 -3.4%이며, 같은 기간 해외 주요 해운회사들의 매출액은 154,470백만 불에서 157,340백만 불로 연평균성장률 0.5%를 달성했다. 총자산 역시 국내 주요 해운회사들의 경우 31,376백만 불에서 28,181백만 불로 연평균 성장률이 -2.6%였으나, 해외 주요 해운회사들의 경우 198,209백만 불에서 208,081백만 불로 연평균성장률 1.2%를 기록하였다. 이는 같은 기간, 전체 물동량의 연평균성장률 2.7%과 BDI 연평균성장률 -8.1%, CCFI 연평균성장률 2.3%와 비교하면 상대적으로 국내 주요 해운회사들에 비해 해외 주요 해운회사들의 대처와 경영전략이 불황에 상대적으로 잘 대처하고 있다고 해석 할 수 있다.

개별기업을 비교하면 그 차이는 뚜렷하게 나타난다. 매출 기준 글로벌 1위인 머스크와 국내 1,2위인 한진해운, 현대상선의 2010년부터 2014년까지의 분기별 영업이익률을 비교한 것으로, 2011년까지 수익성은 비슷한 추이를 나타내다 2012년부터 다른 양상을 나타낸다. 머스크는 2012년 2분기 흑자전환에 성공하여 꾸준한 상승과 2014년 4Q기준 9.4%의 영업이익률을 달성하였으나, 한진해운의 경우 2012년 4분기부터 2014년 1분기까지 연속 적자를 기록하였으며, 현대상선의 경우 2012년 3분기 이후 적자가 지속되고 있다.

<그림 13> 개별기업 영업이익률 비교

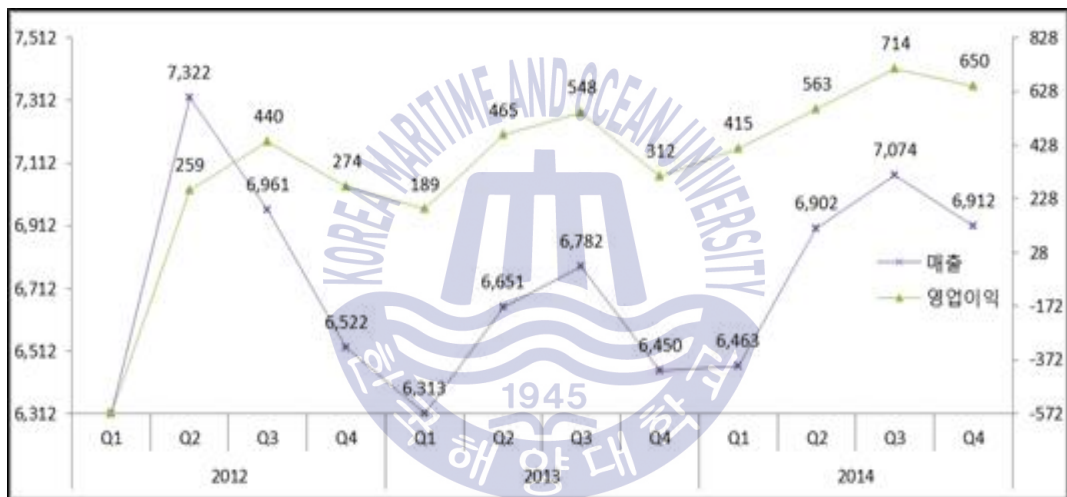


자료 : 각 사 감사보고서 및 Annual Report 자료 인용

<그림 14>는 2012년 1분기 매출 6,312백만 불, 영업이익 -572백만 불을 y축 0으로 설정하여 2012년 1분기부터 2014년 4분기까지의 변화를 나타낸 것으로, 매출의 경우 12분기 평균 6,722백만 불로 그 간의 선대 확장에 비해 저 운임 기조 등 불황의 여파로 평균대비 410백만 불, 2014년 4분기 대비 600백만 불 상승에 그쳤으나, 영업이익의 경우 크게 벗어나지 못한 상황이나, 영업이익의 경우 12분기 평균대비 927백만 불, 2014년 4분기 대비 1,222백만 불의 놀라운 상승을 달성 하였다. 이는 꾸준한 원가 개선이 가장 큰 요인으로 분석된다.

<그림 14> MAERSK Line 매출 및 영업이익 추이

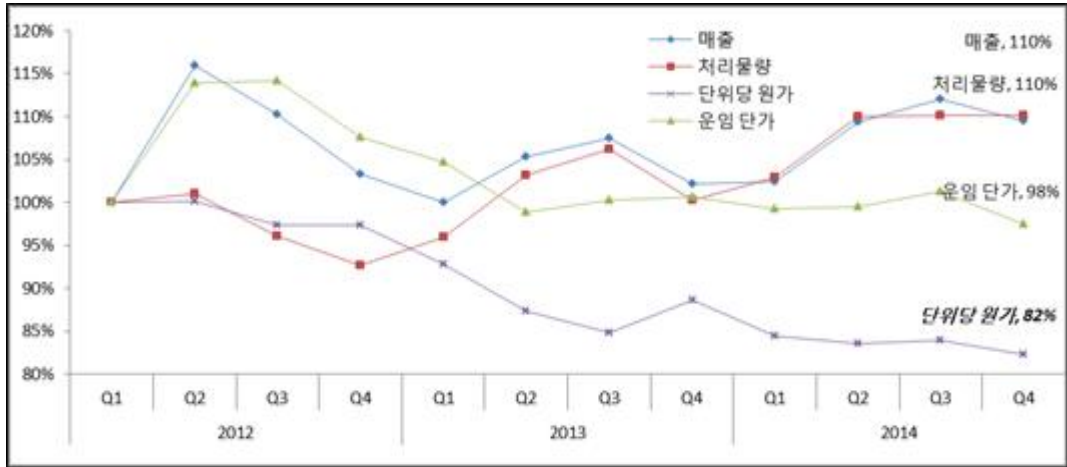
(단위 : 백만불)



자료 : MAERSK 홈페이지 자료 인용

<그림 15>는 2012년 1분기의 매출 6,312백만 불, 처리물량 2,179천FFE, 운임단가가 2,646불, 단위당 원가 3,092불을 y축 100%로 설정하여 2012년 1분기부터 2014년 4분기까지의 변화를 나타낸 것으로, 2014년 4분기 처리물량이 110%, 운임단가가 98%로 변화함에 따라 매출은 110%로 변화하였으나, 단위당 원가는 꾸준히 하락하여 82%로 변화 하였다.

<그림 15> MAERSK Line 수익성 요소 추이



자료 : MAERSK 홈페이지 자료 인용

해운산업에서 선박 대형화는 불황기의 가장 강력한 생존 전략이다. 선박 대형화를 통한 단위당 원가 절감과 선가의 하락으로 인한 선박 확보 비용 절감은 결국 불황기 동안의 지속적인 운임경쟁을 버틸 수 있는 동력이 된다.²⁰⁾

<표 4> 2015년 18천TEU이상 컨테이너 선박 발주 현황

크기	척수	선주	계약일	인도일	조선소
20,150TEU	4	MOL	2015.3	2017.1	삼성중공업
20,150TEU	2	Shoei Kisen Kaisha	2015.3	2017.1	이마바리조선
21,100TEU	6	OOCL	2015.3	2016.11	삼성중공업
18,000TEU	11	Shoei Kisen Kaisha	2015.4	2018	이마바리조선
20,600TEU	3	CMA-CGM	2015.4	2017.4	한진중공업(수빅)
19,630TEU	11	Maersk Line	2015.6	2017.4	대우조선해양

자료 : “Clackson” 및 언론 보도자료 인용

<표 4>와 같이 최근 해운회사들은 단위당 운송비 절감을 위해 경쟁적으로 선박 대

20) 황진희, 「2015 국내외 해운 이슈와 전망」, KMI, 2015

형화, 에코쉽 등 선대재편에 나서고 있다.

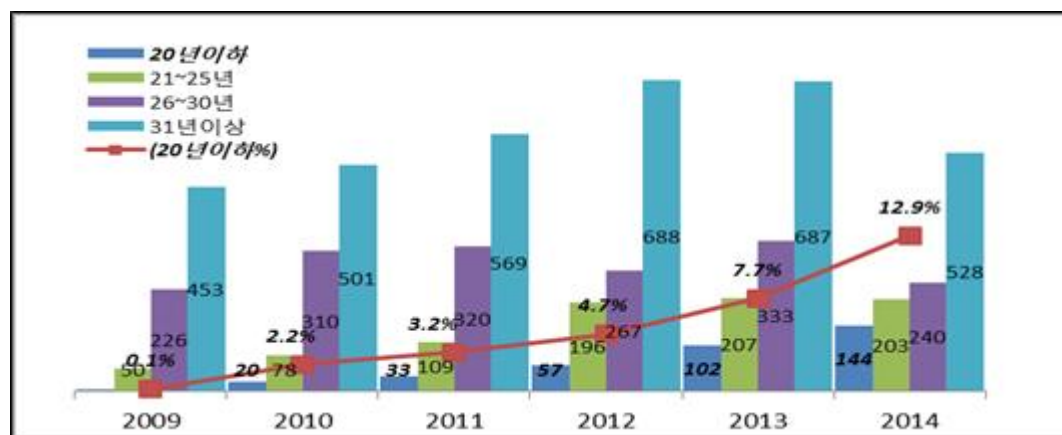
<표 5> 개별기업 컨테이너 선대 구성

Size		Maersk Line	한진해운	현대상선
소형	5,000 TEU 이하	118척	15척	9척
중형	5,001~8,000 TEU	37척	9척	7척
대형	8,001~10,000 TEU	58척	10척	4척
	10,001~15,000 TEU		4척	5척
초대형	15,001 TEU 이상	23척		
대형~초대형		81척	14척	9척
전체		531척	89척	59척

자료 : “Clackson” 자료 인용
 주. 2014년 말 기준

하지만 이들과 직접 경쟁하는 국내 해운회사들은 재무구조 악화로 그러한 의사결정이 힘든 상황이며, <표 5>와 같이 국내 대표 해운회사의 선대에서 가장 큰 선박은 13,000TEU급이다. 연비 좋고, 단위당 원가가 낮은 대형 선박이 인도되는 시점에 국내 정기선 해운회사들과 해외 해운회사들과의 격차 좁히기 힘들 정도로 커질 것으로 보여 진다.

<그림 16> 선령별 해체 추이



자료 : “Clackson” 자료를 재인용

선복량 과잉상태에서의 선박 확대와 최근 조선의 비약적인 기술발전은 결국 노후화된 소형, 저연비 선박들의 해체와 계선을 가속화 시킨다. 또한 <그림 17>과 같이 중고선박의 시장가치 하락은 결국 선대를 교체하지 못한 해운회사들의 자산 가치를 하락시켜 경쟁열위 국면을 더욱 더 심화시킨다.

<그림 17> 신조선가, 중고선가 변화 추이



자료 : “Clackson” 자료를 재인용

제5절 각국 해운산업 지원 현황

1. 해외 주요 해운국가의 지원 현황

자본주의 시스템에서 경쟁과 도태를 통한 진화는 오랜 기간 동안 시행착오와 경험으로 검증된 자본주의 시스템의 순기능 중의 하나이다. 인위적인 조정은 결국 해당 기업, 산업 혹은 시장에 거품이나 기형적인 형태로의 변질 등 부작용으로 나타난다.

하지만 해운시장의 경우 이러한 일반론에서 비껴난다. 아래 표와 같이 미국, 일본, 중국 및 전통적인 해운 강국은 직접적으로 유럽의 경우와 같이 해운기업에의 직접적인 지원과 간접적으로는 해운산업과 연관 산업에 물량, 연구개발 지원 등과 같은 전방위 지원을 아끼지 않는다. 결국 해운산업의 경쟁은 개별 기업의 경쟁이 아니며, 해운산업으로의 지원은 국가의 미래 부가가치와 국가의 헤게모니를 담보한 국가 간의 역량의 집중이라고 해석할 수 있다.

<표 6> 해운 주요국가의 지원정책 현황

국가	금융/보증/세제 지원	보조금 지급	물량 지원
미국	-용자보증 제도 ¹⁾ 운영 -선박건조기금 및 건조예비기금	해운안보프로그램 ²⁾ 운영	화물우선적취권 ³⁾ 부여
일본	-선박투자촉진회사 설립 -톤세제도 도입	에너지 절감 개발 기술 1/3 지원	
중국	-선박대출센터를 통한 자금조달 지원 -등기임시규정 제정(건조중 선박 용자 허용) -선박 Resale 금융지원 ⁴⁾		국수국조 정책 (자국화물은 자국건조선박으로 수송)
유럽	-영국 : 해양산업 성장 장기 로드맵 ⁵⁾ 수립 -독일 : Hapag-Lloyd에 12억 유로 정부 대출보증 제공 및 함부르크시 현금 지원 7.5억 유로, 정책금융 150억 유로 규모의 펀드 조성 -프랑스 : CMA CGM에 국부펀드를 통해 1억 5천만 달러 지원 -덴마크 : 머스크에 4억 6천만 달러 용자 제공		

주1) : 선박 건조나 개조 및 수리시 정부가 총 용자금의 최대 88% 보증함으로써 선사의 비용부담을 완화

주2) : 국가비상시 즉시 동원할 수 있는 체제를 위해 자국 선박에 대해 보조금 지급

주3) : 군용화물의 100%, 정부기관 화물의 50%이상 운송을 보장하는 제도

주4) : 중국 내 건조선박의 Resale시 중국 선주가 저렴하게 구입할 수 있도록 지원

주5) : 2010년 수립, 2016년까지 기술개발 등에 1,541만 달러 투입

2. 한국 지원 현황

1979년 2차 오일쇼크로 인한 글로벌 경기침체로 해운산업의 위기가 지속되자 한국 정부는 1983년 기업들의 경쟁력을 집중하여 국가 단위 경쟁력을 제고한다는 목적으로 해운기업들의 통폐합을 통한 해운산업합리화 정책을 시행하였다. 복진원(1994)은 정책의 결정과정, 집행과정, 정책결과(효과)로 단계별로 구분하여 정책을 평가하였다. 복진원의 연구에는 정부 개입의 당위성과 정책이 지향하는 목적과 목표는 긍정적인 평가를 하였으나, 정책의 시행시기가 다소 늦었으며, 가시적인 성과 위주의 정책행정에 대해서는 부정적인 평가를 하였다.²¹⁾

다음의 표와 같이 당시 세계 선복량은 1970년부터 1979년까지 연평균 6.9%가 증가하였으며 물동량은 동일기간 연평균 4.6%가 증가하여 선복량과 물동량의 차이가 누적적으로 발생하였다. 그리고 오일쇼크 이후인, 1980년부터 4년간 지속적인 물동량 감소로 인하여 선복과잉과 과당 경쟁으로 운임하락이 하락하게 되었다.

<표 7> 해운산업합리화 도입 전후 세계 선복량 및 물동량 추이

년도	척수	톤수 (천G/T)	전년대비 증감율(%)	물동량 (백만M/T)	증가율 (%)
1970	52,444	227,490	7.5	2,482	10.9
1972	57,391	268,340	8.6	2,763	7.2
1974	61,194	311,323	7.4	3,248	4.1
1979	71,129	413,021	1.7	3,714	7.2
1980	73,832	419,911	1.7	3,606	-2.9
1981	73,864	420,835	0.2	3,461	-4.0
1982	75,151	424,742	0.9	3,199	-7.6
1983	76,106	422,590	-0.5	3,090	-3.4
1984	76,068	418,682	-0.9	3,312	0.7

자료 : 로이드 선급협회 “Statistical Tables 1985”²²⁾

21) 복진원, “한국해운산업합리화 정책평가에 관한 연구”, 인하대학교, 1994

22) 복진원, 전게서, 1994, p.21

1983년 해운산업합리화 이후에도 우리 정부는 해운산업의 활성화를 위해 선박도입 관세 철폐²³⁾, 제주선박등록특구제도²⁴⁾ 및 선박톤세제도²⁵⁾ 도입, 기능통화제²⁶⁾ 적용 등 여러 방법을 동원하였다.²⁷⁾ 그리고 금융위기 전후로 해운산업에 유동성을 제공한 지원현황은 아래 표와 같다.

<표 8> 금융위기 전후 한국 해운산업 정부 지원 현황

지원	내용	효과	비고
선박투자회사제도	-2002년 시행 -민간자금을 펀드로 조성하여 신조 발주 후 선박을 해운회사에 대선 -153개 펀드, 10조 규모	해운 및 조선산업 유동성 공급	-단기 운영 -단기 수익성에 초점
선박매입 프로그램	-2009년 시행, 2014년 종료 -선박투자회사에 0.5조원 투자하여 중고선 매입(33척) 후 재판매 -2015년 2차 시행	단기 유동성 제공	-단기 운영 -신용도 낮은 중소선사의 참여 어려움 -재원 규모 부족 -재매입시점 유동성 회수
선박은행 (Tonnage Bank)	-2015년 시행 -5년간 1조원 규모로 중고선 매입, 신조 발주, 용대선, 선박투자 등 수행	-선박 매입 외 S&P, 금융 등 다양한 목적 유동성 제공	-단기 운영 -최근 중고선가 하락세 -신용도 낮은 중소선사의 참여 어려움
해운보증기금	-2015년 시행예정 -선박투자회사의 후순위 대출금액의 일정수준을 보증하여 신용보강	유동성 제공	-정부 출자시 WTO협정 위반 이슈 -민간출자 난항 중
기타 국책은행 주도 펀드	-KDB Shipping Fund 1호 (산업은행, 2조 규모, '09년~' 14년) -Kdb오션밸류업 펀드(산업은행, 1조 규모, ' 15년~) -에코쉽(ECO SHIP) 펀드(수출입은행, 1조 규모, ' 15년~)		

1) 선박투자회사제도

23) 1997년 시행, 선박도입가격의 2.5%에 해당, 1997년 시행
 24) 제주특구등록선박 취득세, 재산세, 지방교육세, 공동시설세 등 지방세 면제, 2002년 시행
 25) 외항선박을 대상으로 수익이 아닌 톤수와 운항일수를 기준으로 과세하는 제도, 2005년 시행
 26) 기업의 주로 사용되는 통화를 연말 재무제표작성 기준 통화로 설정, 2008년 시행
 27) 현대경제연구원, 「녹색성장 시대를 위한 지식경제 2009」, 2009, p.66

1997년, IMF 구제금융 도입으로 국가 산업 전반에 고강도 구조조정이 추진되었다. 내수 축소, 고금리 등의 여파는 특히 금융비용과 부채비율이 높은 해운산업에 직격탄이었다. 국내 해운회사들은 경영위기에 직면하자 신조 발주계획 취소, 보유선박을 매각 등을 통해 유동성 위기를 극복하였다. 헐값에 국내 선박들을 매입한 독일의 K/G(Kommandit Gesellschaft)펀드와 노르웨이의 K/S(Kommodittselskqp)펀드 등은 해당 선박을 선박임대사업에 투입하여 상당한 수익을 거두었다.²⁸⁾

<표 9> 외환위기 전후 국적 외항선사 선박확보 추이

연도	신조선		중고선		합계	
	척	천G/T	척	천G/T	척	천G/T
1995	41	1,351	10	87	51	1,438
1996	29	1,314	6	84	35	1,398
1997	13	1,011	6	59	19	1,070
1998	0	0	0	0	0	0
1999	2	33	23	340	25	373
2000	3	51	17	158	20	200
2001	11	725	6	191	17	916
2002	4	139	6	35	10	174
2003	8	376	17	409	25	785
2004	15	950	20	722	35	1,672
2005	19	1,161	41	678	60	1,839

자료 : 한국선주협회, 2005년 해운연보

정부는 국가 기간산업의 국부유출을 막고 민간의 유동성을 해운업계에 공급하기 위해 2002년 선박투자회사제도를 도입하였고, 현재까지 꾸준한 펀드의 모집과 운영이 진행 중이다. 다음의 표들과 같이 2004년부터 2014년 6월말까지 누적으로 10조 4천억 원 규모 153개 펀드가 228척의 선박을 대선을 통해 해운회사에 공급하였다. 이는 꾸준한 선박발주로 조선 산업의 물량확대에 기여했으며, 자본비용 없이 해운기업

28) 해양수산부, 「선박투자회사제도 경쟁력 강화를 위한 법률 및 제도개선 연구」, 2007, p.9

이 선대를 확장할 수 있는 좋은 도구로 활용되었다.

도입초기, 일시적인 유동성 확보를 통해 해운과 조선 산업에 갈증을 해소하는 역할과 기능은 조기 달성했다. 하지만 해운 호황 시 시장과열에 편승하여 선복량 과잉에 일조하고, 불황기에는 자산 가치 하락으로 인한 위험까지 감수²⁹⁾해야 하는 상황에서 고정수익률 및 선박시세차액을 기대하는 단기투자성향이 강한 펀드 특성으로 투자매력이 훼손될 수밖에 없다. <표 10>을 보면 민간펀드 인가 현황은 2004년부터 2008년까지 제도 시행 첫 번째 5년간은 연평균 14개의 펀드가 인가되었으나, 금융위기 이후인 제도 시행 두 번째 5년간의 연평균은 8개의 펀드가 인가되는 등 시장 경기에 큰 변동 폭을 나타내었다.

<표 10> 연도별 선박투자회사 인가현황

(단위 : 개, 억원)

구분	합계	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14.6
펀드 수 (척 수)	153 (228)	17 (17)	17 (17)	15 (21)	13 (20)	11 (31)	21 (24)	18 (24)	12 (16)	9 (21)	17 (33)	3 (4)
민간 (척 수)	113 (161)	17 (17)	17 (17)	14 (14)	11 (11)	10 (22)	1 (1)	8 (11)	6 (10)	9 (21)	17 (33)	3 (4)
펀드규모	104,029	9,598	11,152	6,360	10,505	12,970	7,574	9,597	6,786	15,803	12,093	1,591
민간	84,694	9,598	11,152	4,920	8,250	10,642	75	5,773	4,797	15,803	12,093	1,591

자료 : 해양수산부, 선박투자회사 인가 현황

29) 해운시장 경기 침체 및 선박가치 하락으로 자산평가지 하락 요인 발생(하이골드 2호, 2014년 결산재무제표 기준 영업이익 46억, 대손 153억, 세전손실 156억 발생)

<표 11> 선박펀드별 해운회사 선박 대선 현황

(단위 : 척)

해운회사	합계	동북아	바다로	아시아 퍼시픽	코리아 퍼시픽	하이골드 오션
현대상선	40	25	4	11		
창명해운	10	2	8			
폴라리스쉬핑	9	1		8		
한진해운	7			1	4	2
현대글로벌비스	6			6		
TPC Korea	6				6	
OSL	3			3		
STX 팬오션	3	3				
대림코퍼레이션	3		1	2		
신성해운	3	3				
IS 해운	2			2		
STX Pan Ocean	2		2			
대한해운	2	1		1		
Cargill	2		2			
STX	2	2				
Gulmar	2	2				
YUAN ZI SHIPPING	2				2	
장금상선	1			1		
대인웨리	1	1				
DK S&	1		1			
Yuan Geng Shipping	1				1	
BLT	1	1				
총합계	109	41	18	35	13	2

자료 : 선박운항사 개별 홈페이지

주. 해양경찰청(거북선 펀드)에 대선된 경비함정 34척 제외

2) 선박매입프로그램

금융위기 이후 물동량 감소, 운임 급락 등 글로벌 해운산업 수익성이 악화되자 정부는 국적선박이 헐값에 국외로 매각되는 것을 최소화 하고 선박금융시장의 활성화 견인을 위해 2009년 한국자산관리공사를 통해 구조조정기금을 조성하여 국내 해운회

사의 선박³⁰⁾을 매입하였다.

<표 12> 선박매입프로그램의 선박 매입현황

(단위 : 억 원)

구분	합계	한진해운	현대상선	대한해운	홍아해운	동아탱커	장금마리타임	대보인터네셔널
선박수	33	17	4	4	3	3	1	1
선종	벌커12 컨테이너15 탱커6	벌커4 컨테이너13	벌커2 컨테이너1 탱커1	벌커4	컨테이너1 탱커2	벌커1 탱커2	벌커1	탱커1
매입 선가	10,599	4,741	2,641	1,537	223	819	423	215
출자금	4,666	1,963	897	922	134	441	212	97

자료 : 한국자산관리공사 보도자료, 2015.

선박매입프로그램은 해운회사로부터 선박 매입 및 BBCHIP³¹⁾계약을 통해 소유권을 이전 받고, 계약 만료 후 해당 해운회사에게 재판매하는 하는 구조로 단기적으로 유동성이 급한 해운기업에 단비와 같은 역할을 수행했다.

한국자산관리공사는 선박매입프로그램을 통해 4,666억 원을 출자하여 7개 해운사가 보유한 33척의 선박을 매입하였고, 2014년 말 선박 재판매 등을 통해 총 6,167억 원을 회수 했다고 밝혔다. 하지만 해당 선박을 재 매입해야 하는 해운기업 입장에서 유동성을 제공받은 시기와 재 매입한 시기 사이에 시황이나 해운기업의 형편이 개선되지 않았다는 점과 해당 기간 동안 시장의 중고선가 하락 및 선박 노후화에 따른 자산 가치 하락효과가 발생한 점 등 아쉬운 부분이 많았다.

선박매입프로그램은 정부보증 기금채권 발행을 통한 구조조정기금이라는 재원³²⁾과 운영기관인 한국자산관리공사의 안정적인 운영방법으로 상설제도형태가 아닌 한시적으로 운영되었고, 상대적으로 부실도가 낮은 대형 해운회사에게 지원이 집중되었다. 그리고 운영기간 동안 해운시황이나 해당 해운기업의 수익성이 개선되지 않는다면,

30) 선령 15년 이하인 운항중인 선박 중 일정수준 이상의 경제성과 안정성을 갖춘 선박

31) BBCHP(Bareboat charter hire Purchase) : 해운사가 선박 매각 후 재리스(Sale and Leaseback)하는 방식

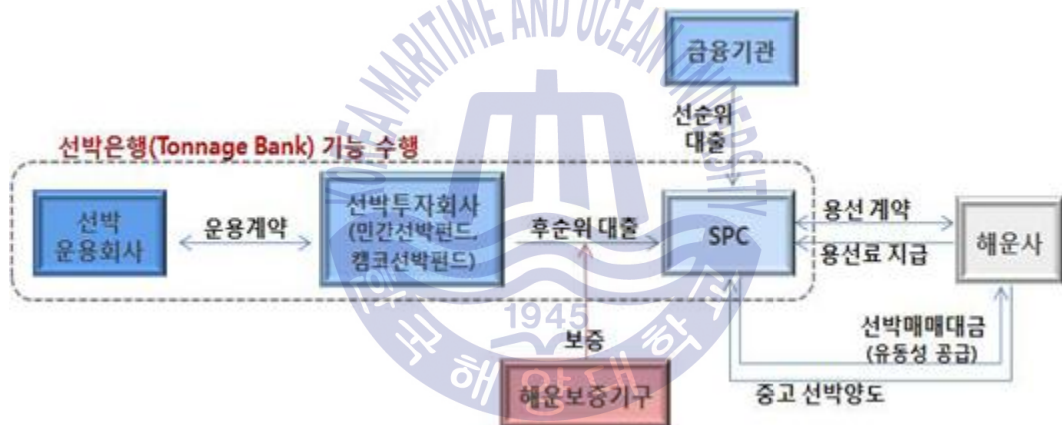
32) 기획재정부 보도자료, 2009. 3. 13

일시적으로 유동성 위험을 유예 시키는 구조적인 한계도 가지고 있다.

3) 선박은행(Tonnage Bank)

정부는 산업 과잉공급 조정 및 경쟁력 강화 지원을 위해 구조조정중인 해운사의 중고선박을 매입하는 선박은행(Tonnage Bank)을 조성하고, 캠코, 민간 선박펀드의 재원을 통해 5년간 1조원 규모로 중고선을 매입한다는 2015년 경제정책방향을 발표했다. 선박은행의 구조는 불황기에 해운시황 변동의 버퍼(buffer)역할을 하여 현재 구조조정중인 해운회사에게 일시적인 유동성을 제공하고, 호황기에 재판매 및 용선수입을 통해 수익을 회수하는 형태이다.

<그림 18> 선박은행(Tonnage Bank) 및 해운보증기구 사업구조



자료 : 정부 관계부처 합동, 2015년 경제정책방향 세부자료

황진희(2012)에 따르면 선박은행은 해운기업이 가진 과잉선박을 사들여 별도로 관리하면서 전문적으로 처리하는 구조조정기능과 선박매매(S&P), 신조선 발주, 선박 투자, 선박건조 자금 운용, 해운금융펀드 조성 업무까지 수행하는 일종의 해운선박공사로 개념화 했으며, 기대 효과 및 향후 전망으로

- 한국자산관리공사의 선박매입프로그램의 규모 확대 효과
- 국내 과잉선박 인수와 자금지원으로 국적선사 유동성 제고

- 선박의 소유와 운항을 분리하여 해운산업의 분업화 촉진
- 규모화, 전문화로 경쟁력 확보
- 향후 국제적인 선박투자공급 전문회사로 성장, 발전 등을 기대할 수 있다고 제언 하였다.³³⁾

선박은행은 앞서 기술한 선박투자회사제도와 선박매입프로그램과 유사한 한계가 있다. 우선 수익성 창출을 위해 해운시황의 단기 회복이 반드시 전제로 되어야 하며, 재원을 중고선 매입에 초점을 맞춘다면 현재 한국 해운업과 타 해운 국가와의 비교 시 가장 열위 한 차이인 선박의 노령화, 대형선박의 부재 등의 문제를 해결 할 수 없을 것이다. 현재의 위기는 조달금리 상승, 부채비율 축소에 따른 유동성 악화로 국부 유출로 인한 대책이 필요 했던 외환위기와는 다르다. 과잉선박은 각 해운기업이 운영 중인 경쟁열위의 수익성이 떨어지는 선박을 의미한다.

최근의 조선기술의 발달과 선박 대형화 추세에 따라 노후선박의 가치는 점점 하락하고 있다. 최근 해체선박의 평균연령이 낮아지고, 중고선가가 하락하는 등 신조선과 중고선의 연비, 기술 격차와 선박의 크기 차이는 결국 신조선과 중고선의 시장 가격 차이로 이어지고 있으며, 그 격차는 점점 벌어지고 있다. 만약 단기간 내에 해운시장의 비약적인 활황이 전제된다면, 선박은행(Tonnage Bank)제도는 단기 유동성이 필요한 해운기업과 산업 구제라는 공적 기능과 목적 달성 하고, 추후 선박 매각을 통해 안정적인 투자자금 회수까지 기대 할 수 있다. 하지만 해운시장의 저 운임 기조가 단기간을 넘어 지속 된다면, 투자자금의 회수 불투명뿐만 아니라 부실기업 지원 및 구조조정의 시기를 인위적으로 지연시켜 중국엔 산업의 경쟁력을 악화 시켰다는 꼬리표를 달게 될 것이다.

33) 황진희, KMI, 선박공급 과잉시대의 해운기업 경영전략 연구, 2012 및 해운기업 유동성 위기 대책과 정책과제 2012 등

제3장 이론적 배경과 선행연구

제1절 기업 수익성의 이론적 배경

본 연구는 한국 해운산업의 수익성 변화와 수익성에 어떤 변수들이 영향을 미치는지 연구하고 나아가서 수익성을 제고 할 수 있는 방법에 대해 연구하는데 궁극적인 목적이 있다. 본 장에서는 우선 기업의 수익성과 수익성을 측정하는 지표들 그리고 수익성에 영향을 미치는 변수들에 대한 이론적 정의에 대해 논하고자 한다.

기업의 수익은 기업이 경제활동을 통해 그 대가로서 얻을 수 있는 경제 가치로 정의할 수 있는데 이는 매출, 영업이익, 세전이익, 당기순이익 등 기업 재무회계에서의 수치로 표현 가능하며, 기업 간이나 산업 간 혹은 동일기업의 기간 비교를 위해 재무비율로 표현하기도 한다. 수익성을 측정, 비교하기 위한 대표적인 재무비율로는 다음과 같은 비율들이 있다.

- 총자산·자기자본 세전이익률³⁴⁾
- 매출액 영업이익·세전·순이익률³⁵⁾
- 이자보상율³⁶⁾
- 인당부가가치³⁷⁾
- 투자자본수익률(ROIC : Return On Invested Capital)³⁸⁾
- 총자산 순이익률(ROA : Return On Asset)³⁹⁾
- 자기자본 순이익률(ROE : Return On Equity)⁴⁰⁾

기업의 수익은 기업의 영업활동과 생산·서비스 등 기업 본질적인 활동에 따라 발

34) 세전이익 ÷ 총자산, 세전이익 ÷ 자기자본

35) 영업이익 ÷ 매출액, 세전이익 ÷ 매출액, 순이익 ÷ 매출액

36) 영업이익 ÷ 지급이자

37) 부가가치(세전이익+인건비+임차료+감가상각비+금융비용인건비) ÷ 종업원 수

38) 조정세후영업이익(영업이익+비현금조정액-조정후법인세+이연법인세증감)
÷ 투자자본(영업순운전자본+영업순고정자산)

39) 순이익 ÷ 총자산

40) 순이익 ÷ 자기자본

생하는 매출과 비용의 차감으로 결정되지만, 기업 본질적인 활동 외에도 기업이 행하는 모든 행위들이 직·간접적으로 기업의 매출과 비용, 즉 수익에 영향을 미친다.

예를 들면, 연구개발 활동이나 자산구입, 인원채용 및 매출채권 회수 지연 등은 당기 수익성에 영향을 미치지 않지만 중장기적인 수익성에 영향을 미치기도 하고, 자산투자나 사채발행, 증자, 선수금 및 선급금 등 유동성에 직접 영향을 미치는 변수들은 자금수지에 직접적인 영향을 주기 때문에 기업 수익성에 직접 영향을 주는 변수로 볼 수 있으며, 기업 가치나 존속에 영향을 주기도 한다.

따라서 본 연구는 기업의 수익성에 관한 연구이지만, 수익성에 유의적인 영향을 주는 지표나 변수에 대해서도 포함하여 연구하도록 한다.

자본주의 사회에서 기업 수익의 목적과 기능을 이해관계자별로 구분하면 주주들이나 투자자들에게는 이익배분 등을 통한 투자자본 회수이며, 종업원들에게는 임금상승의 기준이며, 정부나 지역사회에서는 조세수입과 지속적인 고용창출을 발생시키는 원천이라고 볼 수 있다. 또한 기업입장에서는 재투자를 통한 산업 내에서의 경쟁우위를 구축하고, 기업 가치를 존속하게 하여 계속기업으로서의 영속성을 가질 수 있게 하는 근원이라고 할 수 있다.

독점의 경우를 제외한다면, 현대의 모든 영리기업이 추구하는 수익성은 필연적으로 경쟁 속에 있다. 매출의 확보 및 원가 경쟁력은 곧 수익 경쟁력을 의미하며, 경쟁우위를 지속, 보완해 나가는 것이 기업 수익성을 유지 발전하는 것이다. 특히 완전경쟁산업 해운산업의 경우 그 의미가 크다.

김용정(1988)은 해운산업의 국제경쟁력이란 해운원가요소들에 대해서 볼 때 어느 나라의 해운기업에 비해서 단위 비용을 최소로 줄여 수익을 낼 수 있는 힘이라고 정의했고,⁴¹⁾

이학헌(1995)은 해운산업의 국제경쟁력은 근본적으로 선주의 경영능력으로 규정되지만, 여기에 여러 가지 정부의 정책 등 기타요소가 결합되어 인위적으로 보강된 일국의 총력에 의해 형성된 힘이라고 할 수 있다고 정의 했다.⁴²⁾

41) 김용정, “한국해운업의 국민경제적 효과와 국제경쟁력 결정요인에 관한 연구”, 한성대학교 석사학위논문, 1988

제2절 선행연구

해운기업의 수익성에 관한 연구는 기존 많은 연구자들에 의해 연구되어져 왔다. 이들에 대한 주요 연구들 요약하면 다음과 같다.

만준빈(2013)은 해운산업의 경쟁력을 국가경쟁력으로 보고 현재 국제경쟁력과 잠재적 국제경쟁력을 강·약으로 구분하여 현재 국제경쟁력이 강하나 잠재 국제경쟁력이 약한 1그룹, 현재 국제경쟁력이 약하나 잠재 국제경쟁력이 강한 2그룹, 현재와 잠재 국제경쟁력이 약한 3그룹으로 분류하여 각 그룹별로 정부와 해운산업계가 필요한 노력을 기술하였다.⁴³⁾

이준호(2011)는 우리나라 외항 해운산업의 국제경쟁력 제고와 성장을 도모하기 위해 선박금융 활성화 방안을 연구했다. 그는 선박금융 활성화 방안으로 정책 및 선박금융제도에 대한 개선과 선박금융중심지 육성 및 선박금융전문가 양성과 같은 선박금융 인프라 구축을 제안했다.⁴⁴⁾

양종서(2012)는 향후 연비가 향상된 선박이 시장에서 일정 비중을 차지하게 될 때 용선시장에서 그린쉽과 기존선박은 뚜렷한 용선료 차이를 나타내며 시장이 양분화 될 가능성이 있으며, 국내 우수한 조선 기술 등을 활용하면 해외 해운선진국에 비하여 강한 경쟁력이 있어 성장 가능성이 높은 것으로 판단하였다.⁴⁵⁾

정혁진(2015)은 Maersk와 한진해운 및 현대상선의 영업 수익성은 2008년 금융위기 이후부터 2011년까지 해운 시황 변동의 영향을 크게 받았지만 Maersk의 원가경쟁력 확보로 수익성 차이로 심해졌고, 한진해운 및 현대상선의 경우 취약한 재무안정성 등의 제약요인으로 인해 선택 가능한 전략적 대안이 제한적이라고 기술했다.⁴⁶⁾

김우선(2013)은 컨테이너선의 대형화는 자본비용측면에서 규모의 경제효과가 존재

42) 이학현, “우리나라 해운산업의 국제경쟁력 결정요인에 관한 고찰”, 해운물류연구 제20권, 한국해운물류학회, 1995, p.77

43) 만준빈, “해운산업 국제경쟁력 평가 모형과 측정에 관한 연구”, 중앙대학교 석사학위논문, 2013

44) 이준호, “우리나라 선박금융 활성화 방안에 관한 연구”, 중앙대학교 석사학위논문, 2011

45) 양종서, 「그린쉽, 조선 산업의 새로운 도전과 기회」, 한국수출입은행, 2012

46) 정혁진, 「Maersk와 비교해본 한진해운과 현대상선의 수익성」, 한국신용평가, 2015

하다. 즉, 단위 적재능력 당 자본비용은 선박이 대형화될수록 낮아진다. 선박의 크기가 커짐으로써 단위 비용이 감소하며 선박연료비 증가, 운영비용 증가, 선사간 경쟁 및 친환경 선박 요구에 따른 선박 대형화는 피할 수 없는 흐름이라고 밝혔다.⁴⁷⁾

황진희(2012)등은 세계 해운업은 공통적으로 선박공급과잉과 운임하락, 세계 경제 침체에 따른 물동량 감소, 고유가로 인한 선박운항비용 증가 문제에 직면하였고, 특히 한국 해운업은 추가로 선박 확보 자금 부족에 따른 선박 매입 시기 선택 오류 문제를 가지고 있다고 지적하였다. 그 문제들을 해결하기 위한 방법으로 해운선박공사(Tonnage Bank) 모델을 제시 하였다.⁴⁸⁾



47) 김우선, 「3만 TEU급 초대형 컨테이너선박 체원 분석 연구」, KMI, 2013

48) 황진희, 박정선, 최상희, 「선박공급 과잉 시대의 해운기업 경영전략 연구」, KMI 2012

제4장 실증 분석

제1절 연구 설계

1. 연구의 대상 및 분석 방법

본 연구는 우리나라 해운기업의 재무요인과 수익성과의 관계를 실증해보고자 하는데 목적을 두고 있다. 이에 2010년에서 2013년 사이 외항운송서비스를 제공하고 있는 90개의 국적외항선사들을 연구대상으로 선정하였으며, 최종적으로 4개년 동안 총 360개의 패널데이터를 이용하여 연구모형을 검증해보고자 하였다. 또한 독립변수인 재무요인과 종속변수인 수익성요인은 전자공시시스템을 통해 개별기업이 공시한 재무제표와 선주협회를 통해 획득하였다.

종속변수인 총자산세전순이익률은 포괄손익계산서를 통해 획득하였으며, 해운기업의 재무적 특징을 나타내는 독립변수들은 개별 재무제표를 통해 획득 가능한 모든 재무요인을 바탕으로 하였다.

연구모형을 통한 실증분석은 총 3단계의 과정으로 진행되었으며, 이러한 과정을 통해 독립변수들의 공선성문제 등을 해결하고 최종 검증모형을 도출하였다. 우선 도출된 개별 독립변수들 간 공선성문제를 해결하기 위해 공선성진단을 실시하였다. 이후 공선성에 문제가 없을 것으로 판단되는 독립변수들과 종속변수와의 상관관계분석을 실시함으로써 종속변수와 독립변수들 간 1차적인 관계를 살펴보고자 하였다. 마지막으로 공선성진단과 상관관계분석 결과 종속변수와 관계가 있을 것으로 판단되는 재무요인을 기준으로 최종 실증모형식을 설정하고, 이렇게 도출된 모형식은 패널데이터임을 감안하여 오차항에 대한 자기상관문제, 동분산성가정을 바탕으로 한 OLS모형과 오차항의 가정을 바탕으로 한 패널회귀모형을 상호 비교함으로써 최종 연구결과를 도출하고자 하였다.

여기서 자기상관문제는 Wooldridge 검정을 통해, 동분산성에 대한 가정은 LM 검정을 통해, 패널회귀모형의 오차항에 대한 가정은 Hausman 검정을 통해 실시하였다.

2. 변수의 선정과 측정

일반적으로 기업의 수익성 지표는 매출액이익률, 이자보상율, 인당부가가치, 투자자본수익률(ROIC), 총자산 순이익률(ROA), 자기자본 순이익률(ROE) 등을 이용하고 있다. 하지만 연구자의 연구 수행목적, 연구의 대상 등에 따라 채택되는 수익성지표는 상이한 것이 일반적이다. 본 연구에서는 해운기업의 영업관련 특징을 반영하여 총자산세전순이익률을 채택하고자 하였다.

영업수행에 따른 수익성은 일반적으로 영업이익관련 항목으로 살펴보는 게 합리적일 수도 있을 것이다. 하지만 해운기업의 경우 영업수단인 선박의 확보 등에 거대 자본이 투입되고, 유가와 환율변동 등에 대한 헷징 등이 일반화되어 있어 영업의 비용과 수익성 관리 또한 중요한 재무의사결정요인으로 분류될 수 있을 것이다. 따라서 매출 또는 영업관련 수익성지표 보다는 총자산세전순이익률이 기업의 수익성 평가에 중요할 것으로 판단되어 이를 종속변수로 채택하였다.

독립변수는 기업의 경영의사결정의 결과가 재무비율에 반영되어 있다는 점을 감안하여 한국은행에서 매년 실시하고 있는 기업경영분석지표를 중심으로 선정하고 산출하였다. 또한 공선성분석 및 상관관계분석을 실시한 후 개별독립변수들의 공선성에 문제가 없으며, 종속변수와 관련이 있을 것으로 판단되는 요인만을 검증식에 포함하고자 하였다. 이러한 재무비율요인들에 대한 산출방법과 내용은 다음과 같다.

<표 13> 독립변수로 사용된 재무비율요인

재무요인					
s18	영업레버리지	s11	자기자본비율	r28	유류비대영업총비용
s19	채무레버리지	s22	차입금의존도	g12	유형자산증가율
p13	총자본투자효율	s23	차입금대매출액	r11	총자산순이익률
p16	부가가치율	r35	금융비용대부채	r33	EBITDA대매출액
p17	노동소득분배율	r36	금융비용대총비용	r37	금융비용대매출액
g11	총자산증가율	s16	비유동장기적합률	r38	순금융비용대매출액
g13	유동자산증가율	s21	비유동부채비율	r13	자기자본세전순이익률
g15	자기자본증가율	r29	부채비율	r14	자기자본순이익률
g16	매출액증가율	r42	사내유보율	s15	비유동비율
g17	영업손익증감율	r41	안전한계율	m14	비유동자산회전율
g18	세전손익증감율	r24	고정비대매출액	p14	설비투자효율
r15	자본금순이익률	r27	유류비대매출액	f14	투자안정성
r12	투자수익률	r34	감가상각률	p15	선박투자효율
m11	총자산회전율	a11	용대선수입/해운수입	m15	유형자산회전율
s25	순운전자본대총자본	a12	용선원가/해운원가	r17	매출액순이익률
s12	유동비율	f11	현금흐름보상비율	s17	부채비율
s13	당좌비율	f13	당기순이익/영업활동현금	m16	선박회전율
f17	영업활동현금/매출액	f15	영업활동현금/총부채	r22	매출원가대매출액
m13	경영자산회전율	r23	변동비대매출액	a13	연료비/해운원가
s14	현금비율	r25	인건비대매출액		
m12	자기자본회전율	r26	인건비대영업총비용		

3. 가설 설정

총자산세전순이익률에 영향을 미칠 것으로 예상되는 재무비율요인들 간에 설정된 가설로는 규모 요인, 성장성 요인, 재무구조 요인, 기업위험 요인, 자산효율성 요인,

현금흐름 요인 그리고 투자성과 요인으로 7개로 설정하였다.

(가설 1) 국적외항선사의 규모요인은 총자산세전이익률에 영향을 미칠 것이다.

기업규모가 수익성에 영향을 미치는 실증연구는 일반적 많이 수행되어 왔다. 산업의 특성이나 개별기업의 경영행태에 따라서 기업규모가 정의 관련성을 나타낼 수도 있고 부의 관련성을 떨 수도 있다. 국적외항선사들도 기업규모에 따라서 수익성과 관련이 있을 것으로 예상되어 본 가설을 설정하였다.

(가설 2) 국적외항선사의 성장성요인은 총자산세전이익률에 영향을 미칠 것이다.

일반적으로 기업이 성장할수록 수익성이 증대되는 것이 일반적인 특징으로 나타나고 있다. 하지만 산업특성과 기업 수익창출행태 및 환경적인 영향으로 성장성과 수익성이 반비례하는 경우도 있을 수가 있다. 본 연구에서는 검증기간이 금융위기 이후의 해운불황기이기 때문에 이 기간의 성장성이 수익성에 어떠한 영향을 미치는 지를 검증하고자 본 가설을 설정하였다.

(가설 3) 국적외항선사의 재무구조요인은 총자산세전이익률에 영향을 미칠 것이다.

재무구조가 기업수익성이나 기업 가치에 영향을 미치지 않는다는 MM이론이 있지만 일반적으로는 재무구조가 수익성이나 기업 가치에 영향을 미친다는 최적자본구조이론이 지배적이다. 이러한 재무이론과 해운불황기에서 국적외항선사의 재무구조가 수익성에 어떠한 영향을 미치는 지를 검증하고자 본 가설을 설정하였다.

(가설 4) 국적외항선사의 기업위험요인은 총자산세전이익률에 영향을 미칠 것이다.

해운산업은 산업특성상 여타 산업에 비하여 기업위험이 높은 편이다. 해운경기변동이 심하여 영업위험이 높을 뿐만 아니라, 부채비율이나 차입금비율이 높아 재무위험이 높아 경기변동에 따라 파산하는 선사가 많이 발생하고 구조조정이 심한 산업이다. 이러한 산업적 특성을 지니고 있는 국적외항선사의 위험이 수익성에 어떠한 영향을 미치는 지를 파악하기 위해 본 가설을 설정하였다.

(가설 5) 국적외항선사의 생산성요인은 총자산세전이익률에 영향을 미칠 것이다.

생산성이 향상될수록 기업수익성이 제고되는 것이 일반적이다. 해운기업의 주요 자산이 선박인데 선박의 부가가치가 높을수록 선사의 수익성은 높아질 수밖에 없다. 금융위기 이후 불황기에는 선박의 공급과잉으로 운임이 낮아지고 유류비와 선원비 등의 해운비용은 상대적으로 높아져 선박의 부가가치가 감소하여 선사의 수익성에도 악영향을 미칠 것으로 예상된다. 이러한 논리가 국적외항선사에도 적용되는 지를 검증하고자 본 가설을 설정하였다.

(가설 6) 국적외항선사의 현금흐름요인은 총자산세전이익률에 영향을 미칠 것이다.

기업경영에서 현금흐름 관리는 매우 중요하다. 특히 부채비율이 높은 해운기업의 경우에는 잘못된 현금흐름관리가 흑자과산의 원인이 되기도 한다. 단기적인 유동성을 확보하기 위한 운전자본관리나 장기적인 재무적정성을 확보하기 위한 자본예산 편성 모두 중요한 재무의사결정으로서 수익성에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 이러한 논리에 의거하여 금융위기 이후 해운불황기에 국적외항선사의 현금흐름관리가 수익성에 어떠한 영향을 미치는 지를 검증하고자 본 가설을 설정하였다.

(가설 7) 국적외항선사의 투자성과요인은 총자산세전이익률에 영향을 미칠 것이다.

투자가 성공적으로 수행될 경우에 기업수익성은 제고된다. 해운시황이 좋을 때는 물량도 많고 운임여건이 좋아서 일반적으로 선대확보를 위해 투자를 늘리고 해운시황이 안 좋을 때에는 보유선박을 매각하는 등의 투자를 감소시키는 의사결정이 일반적이다. 그러나 이러한 의사결정은 오히려 해운기업의 수익성에 반할 수도 있다. 불황기에는 선가가 호황기의 절반이하로 떨어지는 것이 일반적이는데 보유선박을 매각하는 것은 엄청난 선박 매각손실이 발생하고 호황기에 선박을 취득하는 것은 비싸기 매입하기 때문에 운임수입 이상으로 손실이 발생할 수가 있다. 따라서 이러한 해운산업의 특성을 검증하고자 본 연구에서는 투자성과지표인 투자수익률과 자본금순이익률이 총자산세전이익률에 미치는 영향을 미칠 것이라는 가설을 설정하였다.

제2절 수익성 영향요인 분석결과

1. 분석모형 및 관계분석

1) 패널분석모형

국적외항선사들의 수익성 측정 대응변수인 총자산세전순이익률이 어떠한 재무요인에 의해 영향을 받는 지를 검증하기 위해 아래와 같은 패널모형식을 구성함으로써 검증을 시도하고자 하였다.

<패널 모형식>

$$EBTOA_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 Scale_{it} + \beta_2 Grw_{it} + \beta_3 FS_{it} + \beta_4 Risk_{it} + \beta_5 Pro_{it} + \beta_6 CF_{it} + \beta_7 IN_{it}$$

$EBTOA_{it}$: i해운사 t기의 총자산세전순이익률(i=90개사, t=4년)

$Scale_{it}$ 규모요인, Grw_{it} 성장성요인 FS_{it} 재무구조 요인

$Risk_{it}$ 기업위험요인, Pro_{it} 생산성요인, CF_{it} :현금흐름요인,

IN_{it} 투자성과 요인

2) 공선성 진단 및 상관관계분석

여기서는 독립변수들의 공선성문제를 확인하기 위하여 공선성진단을 우선적으로 실시하였으며, 여기서 획득한 총 61개의 재무요인들 중 26개 재무요인이 공선성에 문제가 있을 것으로 판단되어 제거하였다. 아래의 표는 공선성 진단 결과 채택된 재무요인을 나타내며, 이는 획득한 61개의 재무요인이 최대한 제거되지 않는 결과이다.

<표 14> 재무비율요인간의 공선성진단결과

재무요인		VIF	1/VIF
m12	자기자본회전을	8.23	0.121558
f15	부채상환현금능력	7.41	0.134895
r35	금융비용대부채	6.51	0.153641
s20	유동부채비율	6.06	0.165095
s11	자기자본비율	4.67	0.214293
s25	순운전자본대총자본	4.56	0.219489
p13	총자본투자효율	3.18	0.314269
s21	비유동부채비율	3.03	0.329848
r34	감가상각률	3.01	0.332408
s23	차입금대매출액	2.94	0.340296
s22	차입금의존도	2.78	0.359243
r12	투자수익률	2.62	0.381065
f11	현금흐름보상비율	2.14	0.46801
p16	부가가치율	2.07	0.482815
r36	금융비용대총비용	1.83	0.546387
g11	총자산증가율	1.67	0.5992
r27	유류비대매출액	1.47	0.677978
g15	자기자본증가율	1.46	0.68283
s16	비유동장기적합률	1.45	0.691551
g13	유동자산증가율	1.36	0.736294
a11	용대선수입비율	1.35	0.738615
s14	현금비율	1.34	0.747685
r24	고정비대매출액	1.26	0.791378
r15	자본금순이익률	1.22	0.821478
r42	사내유보율	1.21	0.829513
a12	용선원가율	1.20	0.835395
g16	매출액증가율	1.19	0.838279
s18	영업레버리지	1.17	0.856214
g17	영업손익증감율	1.15	0.86922
f13	영업현금대비순손익율	1.12	0.895497
g18	세전손익증감율	1.08	0.926764
s19	재무레버리지	1.08	0.928773
r29	부채비율	1.06	0.944902
r41	안전한계율	1.05	0.954846
p17	노동소득분배율	1.03	0.975278

<표 14>의 공선성진단결과 채택된 35개의 변수 중 <표 15>의 상관관계 분석결과 17개 변수가 유의한 것으로 나타났다.

<표 15> 총자산세전순이익률과 재무비율요인간의 상관관계분석 결과

재무요인		상관계수	유의확률	채택여부
a11	용대선수입비율	-0.0680	0.1957	제거
a12	용선원가율	0.0129	0.8066	제거
g11	총자산증가율	0.1278	0.0147	포함
g13	유동자산증가율	0.0539	0.3065	제거
g15	자기자본증가율	0.0007	0.9893	제거
g16	매출액증가율	0.1843	0.0004	포함
g17	영업손익증감율	0.0085	0.8713	제거
g18	세전손익증감율	-0.0013	0.9805	제거
r12	투자수익률	0.0869	0.0978	포함
r15	자본금순이익률	0.4065	0.0000	포함
r24	고정비대매출액	-0.0941	0.0729	포함
r27	유류비대매출액	-0.1840	0.0004	포함
r29	부채비율	0.0001	0.9991	제거
r34	감가상각률	0.0356	0.4986	제거
r35	금융비용대부채	-0.0205	0.6974	제거
r36	금융비용대총비용	-0.1581	0.0025	포함
r41	안전한계율	-0.0957	0.0681	포함
r42	사내유보율	-0.0238	0.6509	제거
s11	자기자본비율	0.6838	0.0000	포함
s14	현금비율	0.0748	0.1545	제거
s16	비유동장기적합률	0.0491	0.3498	제거
s18	영업레버리지	0.0163	0.7579	제거
s19	재무레버리지	0.0294	0.5758	제거
s20	유동부채비율	0.0154	0.7702	제거
s21	비유동부채비율	0.0106	0.8405	제거
s22	차입금의존도	-0.1038	0.0479	포함
s23	차입금대매출액	-0.0965	0.0659	포함
s25	순운전자본대총자본	0.4351	0.0000	포함
m12	자기자본회전율	0.0348	0.5084	제거
p13	총자본투자효율	0.2324	0.0000	포함
p16	부가가치율	0.1419	0.0067	포함
p17	노동소득분배율	-0.0040	0.9388	제거
f11	현금흐름보상비율	0.1577	0.0029	포함
f13	영업현금대비순손익율	-0.0932	0.0759	포함
f15	부채상환현금능력	0.2802	0.0000	포함

주. *** p<0.01 수준에서 유의, ** p<0.05 수준에서 유의, * p<0.1 수준에서 유의

2. 최종 검증식과 검증 결과

최종 검증식에는 독립변수들의 공선성문제를 해결하고, 종속변수와 관계가 있을 것으로 판단되는 재무요인만을 채택하고자 하였다. 이에 공선성진단과 종속변수와의 상관관계분석결과 최종 검증식에 포함된 재무요인들을 정리하면 다음과 같다.

성장성요인으로는 총자산증가율과 매출액증가율 2개 요인이, 재무구조요인으로는 투자수익률, 자본금순이익률, 고정비대 매출액, 유류비대 매출액, 총비용대비 금융비용, 안전한계율, 자기자본비율, 차입금의존도, 매출액대비 차입금, 총자본대비 순운전자본 등 10개 요인이, 생산성요인으로는 총자본투자효율, 부가가치율 등 2개 요인이, 현금흐름요인으로는 현금흐름보상비율, 영업활동대비 순이익규모, 차입금대비 영업활동현금흐름 등 3개 요인이 최종 채택되어 총 17개 요인을 해운기업의 재무요인으로 최종 검증식에 포함하였다. 아울러 해운 기업의 규모요인이자 통제요인으로 매출규모, 총자산규모, 선박규모, 정기선서비스 유무를 포함하여 최종적으로는 21개 독립변수를 채택하였다.

우선 분석자료가 패널데이터임을 감안하여 오차항에 대한 자기상관검정을 실시하였으며, 검정결과 유의수준 0.01에서 자기상관이 존재하지 않는다는 귀무가설을 기각하여 자기상관문제를 고려할 필요성이 있는 것으로 분석되었다. 또한 오차항의 이분산성에 대한 검정결과 0.01의 유의수준에서 오차항의 동분산성을 기각하였다. 따라서 오차항에 대한 자기상관 및 이분산성을 고려한 GLS 검증결과는 <표 16>과 같다.

검정결과에서 매출액증가율, 투자수익률, 자본금순이익률, 매출액대비 유류비, 자기자본비율, 현금흐름보상비율, 영업활동현금흐름대비 순이익규모, 차입금대비 영업활동현금흐름은 0.01의 유의수준에서 유의하였으며, 총자본대비 순운전자본, 부가가치비율, 선박규모요인은 0.05의 유의수준에서, 총자산증가율, 정기선더미는 0.1의 유의수준에서 유의한 것으로 분석되었다.

또한 오차항을 고정효과로 볼 것인지, 확률효과로 볼 것인지에 대한 하우스만 검정결과에서는 유의수준 0.01에서 고정효과모형이 보다 합리적인 것으로 나타났다. 패널특성을 고려해야하는지에 대한 F검정결과에서는 0.01의 유의수준에서 패널특성을 고

려할 필요성이 있는 것으로 분석되었다. 따라서 이를 바탕으로 한 고정효과모형에 대한 분석결과는 <표 17>과 같다.

<표 16> 오차항에 대한 자기상관 및 이분산성을 고려한 GLS 검증결과

변수명	구분 재무요인	Feasible GLS	
		coef	se
g11	총자산증가율	0.003*	0.002
g16	매출액증가율	0.018***	0.006
r12	투자수익율	0.040***	0.013
r15	자본금순이익률	0.004***	0.000
r24	고정비/매출액	-0.034	0.052
r27	유류비/매출액	-0.091***	0.022
r36	금융비용/총비용	0.012	0.039
r41	안전한계율	0.000	0.001
s11	자기자본비율	0.151***	0.017
s22	차입금의존도	-0.021	0.013
s23	차입금/매출액	0.000	0.004
s25	순운전자본/총자본	-0.039**	0.016
p13	총자본투자효율	0.019	0.035
p16	부가가치율	-0.028**	0.014
f11	현금흐름보상비율	0.001***	0.000
f13	순이익/영업활동현금	-0.003***	0.001
f15	영업활동현금/차입금	0.124***	0.024
szsl	매출규모	-0.068	0.061
szas	총자산규모	-0.124	0.104
szsh	선박규모	0.153**	0.066
dmlt	정기선더미	-0.010*	0.006
_cons		0.038	0.023
Wald Chi ²		783.36 ***	
Wooldridge 검정 F값		34.88 ***	
LR 검정 Chi ²		892.05 **	

주) *** p<0.01 수준에서 유의, ** p<0.05 수준에서 유의, * p<0.1 수준에서 유의

<표 17> 고정효과모형에 대한 분석결과

구분		Fixed Effects Model	
변수명	재무요인	coef	se
g11	총자산증가율	0.006*	0.003
g16	매출액증가율	0.036**	0.015
r12	투자수익율	0.058***	0.018
r15	자본금순이익률	0.004***	0.001
r24	고정비/매출액	-0.095	0.073
r27	유류비/매출액	-0.110*	0.062
r36	금융비용/총비용	-0.227**	0.089
r41	안전한계율	0.000	0.001
s11	자기자본비율	0.436***	0.026
s22	차입금의존도	-0.082**	0.031
s23	차입금/매출액	0.006	0.009
s25	순운전자본/총자본	-0.272***	0.028
p13	총자본투자효율	0.191***	0.064
p16	부가가치율	-0.115***	0.029
f11	현금흐름보상비율	0.001***	0.000
f13	순이익/영업활동현금	-0.003*	0.002
f15	영업활동현금/차입금	0.123***	0.024
szsl	매출규모	-0.733***	0.243
szas	총자산규모	1.445***	0.367
szsh	선박규모	0.062	0.182
dmlt	정기선터미		
_cons		-0.947***	0.313
R ²		within = 0.8022*** between = 0.3726*** overall = 0.4452***	
Hausman 검정		385.68***	
F 검정		4.85***	

주) 정기선터미는 연도별 변화를 보이지 않아 omitted 처리됨

3. 가설검증 결과 요약

앞선 분석결과와 가설들에 대한 내용을 요약하면 다음과 같다.

<표 18> 가설검증 결과 요약

구분			Pooled OLS		Fixed Effects	
			coef	se	coef	se
성장성 요인	총자산증가율	g11	0.003*	0.002	0.006*	0.003
	매출액증가율	g16	0.018***	0.006	0.036**	0.015
투자성과 요인	투자수익율	r12	0.040***	0.013	0.058***	0.018
	자본금순이익률	r15	0.004***	0.000	0.004***	0.001
재무구조 요인	고정비/매출액	r24	-0.034	0.052	-0.095	0.073
	유류비/매출액	r27	-0.091***	0.022	-0.110*	0.062
	금융비용/총비용	r36	0.012	0.039	-0.227**	0.089
	안전한계율	r41	0.000	0.001	0.000	0.001
	자기자본비율	s11	0.151***	0.017	0.436***	0.026
	차입금의존도	s22	-0.021	0.013	-0.082**	0.031
	차입금/매출액	s23	0.000	0.004	0.006	0.009
	순운전자본/총자본	s25	-0.039**	0.016	-0.272***	0.028
생산성 요인	총자본투자효율	p13	0.019	0.035	0.191***	0.064
	부가가치율	p16	-0.028**	0.014	-0.115***	0.029
현금흐름 요인	현금흐름보상비율	f11	0.001***	0.000	0.001***	0.000
	순이익/영업활동현금	f13	-0.003***	0.001	-0.003*	0.002
	영업활동현금/차입금	f15	0.124***	0.024	0.123***	0.024
규모요인 (통제요인)	매출규모	szs1	-0.068	0.061	-0.733***	0.243
	총자산규모	szas	-0.124	0.104	1.445***	0.367
	선박규모	szsh	0.153**	0.066	0.062	0.182
	정기선더미	dm1t	-0.010*	0.006		
	_cons	0.038	0.023	-0.947***	0.313	

가설 검증결과 규모 요인, 기업위험 요인은 총자산세전순이익률과 관련성이 없는 것으로 나타나 기각 되었지만, 생산성 요인 중 총자본투자효율은 관련성이 없고 부가가치율은 부의 유의성을 보여 기각하였다.

성장성 요인들 중 총자산증가율 및 매출액증가율만 유의한 영향관계를 가지는 것으로 분석되었다.

매출액증가율은 총자산세전순이익률과 정(+)의 관계가 존재하는데, 이는 고정비 비중이 큰 해운산업에서 매출액의 변화에 따라 수익률이 민감하게 반응하는 구조적인 요인으로 보인다. 총자산증가율은 총자산세전순이익률과 정(+)의 관계가 존재하며, 이는 매출이 선박 등 자산을 통해 발생하는 산업특성에 따른 효과로 보인다.

투자성과요인인 투자수익률과 자본금순이익률 모두 총자산세전순이익률에 유의한 영향관계를 보이고 있어 투자성과와 수익성은 매우 강한 관련성을 띠고 있는 것으로 나타나고 있다.

재무구조 요인들 중 자기자본비율과 순운전자본대총자본이 유의적인 영향관계를 나타냈으며, 두 요인 모두 상당히 높은 영향관계를 나타내었다.

자기자본비율은 총자산세전순이익률과 정(+)의 관계가 있는 것으로 나타났는데, 이는 안정적인 수익창출은 이익잉여금 축적으로 이어지는 후행관계이므로 당위적인 관계로 보인다. 순운전자본대 총자본은 총자산세전순이익률과 부(-)의 관계를 나타내고 있는데 이는 유동자산보다는 비유동자산이 비중이 더 큰 해운기업의 특성이 나타난 것으로 볼 수 있다.

현금흐름 요인들 중 현금흐름보상비율, 순이익/영업활동현금, 영업활동현금/차입금이 총자산세전순이익률에 영향을 미치는 변수로 나타났으며, 그 중 영업활동현금/차입금이 높은 유의성을 나타내었다. 영업활동현금/차입금과 현금흐름보상비율은 정(+)의 관계가, 순이익/영업활동현금은 음(-)의 관계를 나타내고 있는데 이는 정(+)의 관계를 나타내는 두 요인은 영업활동현금이 분자로, 음(-)의 관계를 나타내는 순이익/영업활동현금은 분모로 하여 산출하는 바, 영업활동으로 인한 현금흐름 증가가 총자산세전순이익률의 상승에 높은 관계가 있음을 확인할 수 있다.

제3절 수익성 제고를 위한 신규 지원 모델 제언

앞선 제2장 해운산업의 환경 변화와 경영실태 및 본 장의 제2절 수익성 영향요인 분석결과를 통해 확인한 한국 해운산업 수익성 저하와 직접적으로 연관된 문제 중 대표적인 것으로 아래와 같이 정리할 수 있다.

- 적자 지속으로 인한 유동성 악화와 부채비율 증가
- 선대 노령화 및 대형선 부족 등 선대 경쟁력 저하
- 우량자산 매각과 사업고도화 및 다각화 여력 부족으로 성장 동력 부재

또한 국내 해운산업에 유동성을 지원하기 위한 기존 지원모델의 문제점은 아래와 같다.

- 단기 운영의 경우 시황 개선되지 않을 시 지원 효과 미미함
- 지원의 수요 시기와 공급 시기 불일치
- 부채비율 상승효과

<표 19> 한국 해운산업과 기존 지원모델의 문제점

구분	내부 환경	외부 환경
한국 해운산업	재무구조 악화 유동성 악화 성장동력 부재	선대 노령화 대형선 부족 환경규제 대응비용 부담
기존 지원모델	단기 운영 부채비율 상승 부실/한계기업 양산	저 운임 기조 지속 선복량 과잉

위의 표와 같이 현재 해운산업이 직면한 문제와 기존 지원 방법들이 가진 문제점을 보완하여 본 연구에서는 선박운용사를 대안으로 제시한다.

선박운용사의 기본 개념은 신조선을 발주하여 선대교체가 필요한 해운기업에게 대 선 하는 비운항선주(NOO: Non-operating owner)이며, 펀드나 프로그램처럼 운영

기한의 제한이 없는 상설기구이다.

선박운용사는 한계 해운회사의 중고선 매입이 아닌, 신조발주를 하여 해당 선박을 해운회사에 대신하여 수익을 창출하는 사업 운영방식을 가진다.

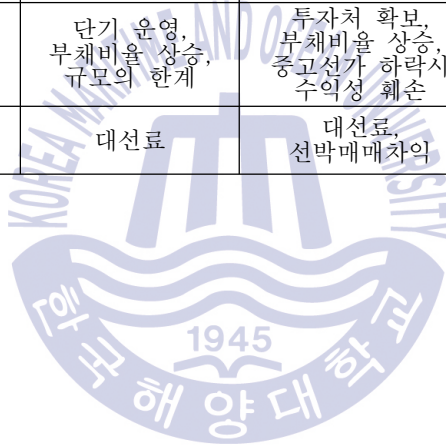
본 지원 모델의 지원을 받는 해운기업은 기존 선대의 노후화로 수익성이 하락하여 신조선 확보를 통해 매출 확대 혹은 고정비 절감이 필요하나 유동성 악화와 높은 부채비율로 발주 여력이 없는 국내 해운기업이며, 부실, 한계기업 양산을 막기 위해 지원을 희망하는 해운회사의 선대구성, 회생여력 등 고려하여 선별적인 지원이 필요하다.

이는 해운산업의 침체와 더불어 중국정부의 금융지원 및 국수국조 정책 지원을 받아 무섭게 성장하고 있는 중국 조선 산업과 엔저정책으로 다시 살아난 일본 조선 산업으로 인해 침체된 한국 조선 산업을 지원하는 효과와 함께, 세계 최고의 상선 건조 기술을 가진 한국 조선 산업의 건조기술 역량을 더욱 더 강화하는 계기가 될 수 있다.

그리고 앞서 기술한대로 고연비 및 환경규제를 충족하는 신조는 용선시장에서 경쟁력이 있으며, 장기 대선계약과 해운보증기구를 통한 보증으로 선박운용사는 채원 조달처에 안정적인 고정수익률을 보장하고, 해운기업은 영업경쟁력 및 원가경쟁력을 확보할 수 있는 방안이 될 것이다. 그리고 중고선가의 하락세를 인지하지만 영업자산의 매각이라는 힘든 고민을 하는 해운기업들에겐 장기 대선이 노후선박 매각을 통한 유동성 확보의 기회가 될 수 있다.

<표 20> 해운산업 지원 모델 비교

구분	선박투자제도	선박매입 프로그램	선박은행	선박운용사
지원 내용	선박 제공	유동성 제공	유동성 제공	선박 제공
대상 선박	신조선, 중고선	중고선	중고선	신조선
대상 산업	해운업, 조선업	해운업	해운업	해운업, 조선업
기간	단기	단기	중기	장기
재원 조달	민간	정부	민간, 정부	민간, 정부
주 목적	수익성 추구	해운산업 지원	해운산업 지원	해운산업 지원
특장 점	민간 유동성 활용	유동성 지원	해운보증기구의 보증	고정수익률 보장, 해운보증기구의 보증
문제 점	시장 거품 조장, 중고선가 하락시 수익성 훼손	단기 운영, 부채비율 상승, 규모의 한계	투자처 확보, 부채비율 상승, 중고선가 하락시 수익성 훼손	투자처 확보
수익 모델	대선료, 선박매매차익	대선료	대선료, 선박매매차익	대선료



제5장 결론

제1절 연구의 요약과 시사점

1. 연구의 요약

해운은 단순 재화의 운송이라는 기능적인 역할뿐만 아니라 기술진보나 경제성장 및 환경변화 속에서 특정 기업이나 국가의 헤게모니를 위한 도구가 되기도 하고, 국가의 안보 및 사회간접자본 기능도 잠재되어 유사시에 사용되기도 한다. 따라서 국가는 불황과 호황을 반복하는 장기 사이클을 가지는 해운산업을 장기존속, 발전시켜야 할 의무가 있다. 해운시장의 운임 회복지연 및 과당경쟁으로 인한 수익성 하락은 결손금 및 차입금 증가 등의 재무구조 악화로 연결되어 결국 우량 자산의 매각, 인위적인 구조조정 등으로 이어지고, 이는 국가 경쟁력 하락 및 기업의 영속성과 지속가능성장의 저해로 이어진다. 본 연구는 해운시장의 환경변화와 경영실태 확인을 통해 수익성 하락원인을 이해하고, 패널데이터분석을 통해 어떠한 요인들이 수익성에 유의적인 영향을 미치는지 확인한 뒤, 기존 지원 현황의 문제점들을 보완한 신규 지원 모델을 제안하였다. 본 연구의 수행결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 금융위기부터 현재까지 세계 해운산업의 수익성이 하락하게 된 주요인은 이 전시기의 해운시장 대호황으로 인한 경쟁적 발주와 일부 해운사들의 생존전략 혹은 경쟁우위를 확보를 위한 대형선박으로 선대 교체 등으로 인한 선복량 과잉이다.

이는 2009년을 제외하고 물동량이 꾸준히 증가하고 있다는 점, 운항원가에 30~50%에 달하는 연료비가 2011년 이후 큰 변동이 없다는 점, 물동량증가율과 선복량 증가율 상대비교 등을 통해 확인할 수 있었다.

둘째, IMO와 같은 국제기구의 각종 환경규제제도는 해운산업의 수익성 악화와 선대교체에 영향을 미칠 것이다.

2013년 1월 신조선 계약부터 적용되는 EEDI(Energy Efficiency Design Index)는 이산화탄소 배출량을 2030년까지 단계적으로 최대 30%까지 절감해야 하는 규제

로 현재 해운회사들은 저속운항 및 선박교체 등으로 대응하고 있다. 2015년 1월부터 적용되는 ECAs는 북미, 유럽 등에 입항하는 선박은 황 함유량이 0.1m/m을 초과하는 연료유를 사용 제한하는 규제로 해운회사들은 고품질 연료유 사용에 따른 운항비 증가를 연비 개선 및 저감장치 장착 등을 통해 상쇄시키려는 시도를 하고 있다. 선복량 과잉으로 인해 화주와의 협상력이 낮은 해운기업들은 이러한 제도들로 인해 증가하는 운항비용 상승폭을 화주에게 전가시키기 어렵다.

셋째, 한국 해운산업의 외형은 꾸준히 커지고 있지만, 재무구조는 악화되고 있다.

한국 해운기업들의 지배선대순위는 2010년 8위에서 2014년 5위로 성장했으며, 국적외항선사의 자산규모나 매출도 각각 2.4배로 증가되었다. 하지만 영업이익은 2000년부터 2008년까지 평균 6.3%로 유지하다가, 2009년 이후 하락세로 돌아섰으며, 2012년과 2013년은 연속 영업손실을 기록하였다. 해외 주요 해운회사와의 재무지표 비교에서도 유동비율 및 부채비율이 2014년 기준 각각 87%, 375% 열위 한 것으로 나타났다.

넷째, 국내 주요 해운회사 수익성 회복 지연의 주요 원인은 단위당 고정비이다.

해외 주요 해운회사들은 상대적으로 우월한 유동성을 바탕으로 선대의 대형화와 교체를 할 수 있었고, 선대 경쟁력을 통한 영업력 강화와 단위당 고정비 절감을 통해 시황악화에서도 수익성을 제고할 수 있었다.

다섯째, 최근 한국 해운산업의 유동성 지원을 위한 제도로 ① 선박투자회사제도 ② 선박매입프로그램 ③ 선박은행 등이 있으며, 외환위기, 금융위기 등의 불황의 시기에 다양한 방법으로 해운기업의 지원하기 위해 수립되었다. 각 제도들은 일시적으로 유동성 공급의 통해 한국 해운산업의 숨통을 터주는 역할을 수행하였지만 짧은 운영기간, 부채 상승효과, 중고선가 하락 시 수익성 훼손 등의 문제가 있다.

여섯째, 패널데이터분석을 통해 확인한 연구기간동안 해운기업의 수익성에 영향을 미치는 요인은 ① 총자산증가율 ② 매출액증가율 ③ 자기자본비율 ④ 순운전자본대비 총자본 ⑤ 현금흐름보상비율 ⑥ 부채상환현금능력 ⑦ 영업현금대비순손익율이다. 이는 매출액, 총자산, 운전자금(현금흐름)과 해운기업의 수익성은 비례하고, 부채비율과 차입금은 수익성에 반비례한다고 해석 할 수 있다.

마지막으로 본 연구를 통해 확인한 해운기업의 수익성에 유의적인 영향을 미치는 요인들과 기존 지원 제도들의 문제점을 보완하여 본 연구는 선박운용사를 대안으로 제안하였다. 선박운용사는 한계 해운회사의 중고선 매입이 아닌, 신조발주를 하여 해당 선박을 해운회사에 대신하여 수익을 창출하는 사업모델이다. 선박운용사는 해운기업은 영업경쟁력 및 원가경쟁력을 확보할 수 있는 방안이 될 것이다.

2. 연구의 시사점

본 연구를 통해 제시되어 질 수 있는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 단기적으로 해운산업의 수익성이 개선되기는 어렵다는 점을 여러 관점에서 개연적 구조로 제시하였다는데 그 의의가 있다. 물동량과 선복량 증가율 비교, 대형선박으로의 선대교체 흐름, 신조선과 노후선과의 원가경쟁력 차이 등 당분간 양극화가 심화 될 것이다. 운임 상승으로 인한 해운산업의 수익성 개선 시기는 경쟁열위 해운회사들의 구조조정 이후가 될 것이다.

둘째, 저 운임 기조에서의 검증된 수익성 제고 방안은 선대 교체 등을 통한 단위당 고정비 절감 방법임을 확인하였다. 동일한 저 운임 조건에서 비교를 통한 수익성 개선 방법은 단위당 고정비 절감이었고, 이는 선대 교체 등의 방법을 통해 달성 가능함을 확인 할 수 있었다.

셋째, 국적 외항선사들의 최근 기간 동안의 재무요인들 중 실증분석을 통해 수익성과 영향관계가 높은 재무요인들을 찾아 낸 것에 그 의의가 있다. 국적 외항선사들의 수익성과 영향관계가 높은 총 7개의 재무요인들은 자산증가, 매출증가 등의 성장성요인과 부채비율과 같은 재무구조요인, 영업활동현금 규모에 따른 현금흐름요인이었다. 이를 통해 금융위기 이후 국적 외항선사의 수익성 하락으로 악화된 재무요인들과 향후 수익성 제고 전략 수행 시 어떤 재무요인들을 측정하고 관리해야 하는 지 확인 할 수 있었다.

마지막으로 기존 국내 해운산업 지원제도들의 문제점을 확인하고, 수익성 제고를 위한 새로운 지원모델을 제안한 것에 의의가 있다. 기존 지원제도는 유동성을 공급하고 국부 유출을 막기 위함이 전제였으나, 최근 중고선가와 신조선가의 가치 격차 심

화와 해운회사들의 부채비율이 한계점까지 도달한 점, 단기적으로 시황회복이 힘들다는 상황 변화가 감안된 지원모델이 필요하다.

제2절 연구의 한계와 향후 연구과제

본 연구는 해운시장의 환경변화와 경영실태 확인을 통해 수익성 하락원인을 이해하고, 실증분석과 기존 지원방안에 대한 문제점 확인을 통해 신규 지원 모델을 제안하였다. 하지만 일부 한계성도 존재하며, 향후 연구에서 아래의 사항을 고려한 보완이 필요하다.

첫째, 제안한 선박운용사의 자본 조달 유인책 및 지원 대상 해운기업을 선정하는 방법 등 구체적인 운영 방법에 대한 연구가 부족하다. 해외 유사사례 및 기존 지원방안들의 운영 방법에 대해 심층적인 연구 등을 통해 구체적인 운영 방법 수립이 필요하다.

둘째, 해운기업의 수익성에 유의적인 재무요인 분석 시 재무자료 수집의 한계로 2010년부터 2013년까지의 비교적 짧은 기간의 국내 국적외항선사에 한정되었다. 향후 연구에서는 대상 기간 확장 및 해외 해운기업을 포함하는 대상 기업의 확장을 통해 좀 더 연구 범위 확대가 필요하다.

셋째, 선대교체 외, 저 운임 기조에서 수익성 제고를 위한 다양한 경영 전략 사례들을 분석하고 각각의 경영 전략이 수익성 제고에 기여하는 정도를 연구하여 경영전략 수립에 적용된다면, 국내 해운산업 발전에 이바지 하는 연구가 될 것이다.

참 고 문 헌

1. 국내 문헌

- 강병주, 「우리나라 부정기선사의 경쟁력 확보에 관한 연구」, 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 2012
- 강효원, 「해운기업의 경영성과측정과 효율성에 관한 연구」, 중앙대학교 대학원 박사학위논문, 2012
- 국토해양부, 「해운산업 장기발전계획」, 한국항만물류학회, 2010
- 김동명, 「한국 벌크 해운 산업의 국제경쟁력 강화방안에 대한 연구」, 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 2013
- 김용정, 「한국해운업의 국민경제적 효과와 국제경쟁력 결정요인에 관한 연구」, 한성대학교 석사학위논문, 1988
- 김종현, 「해운기업의 경쟁력 강화를 위한 선박금융 활성화 방안에 관한 연구」, 한국해양대학교 대학원 석사학위논문, 2011
- 김정현, 「LNG추진선의 도입동향과 해운서비스시장의 변화」, KMI, 2013
- 김태일, 「금융위기 전후 선박투자 행태 평가」, KMI, 2013
- 만준빈, 「해운산업 국제경쟁력 평가 모형과 측정에 관한 연구」, 중앙대학교 대학원 박사학위논문, 2013
- 문준영, 「선박금융의 원활화를 위한 선박투자회사제도의 도입에 관한 연구」, 한국해양대학교 대학원 석사학위논문, 2001
- 박경로, 「한국의 무역성장과 경제사회변화 연구용역 최종보고서」, 경북대학교, 2014
- 박용안, 「그리스해운산업의 강점 및 지원정책의 시서점」, KMI, 2011
- 박호건, 「정기선해운의 운임결정요인과 안정화방안에 관한 연구」, 한국해양대학교 대학원 박사학위논문, 2002
- 방희석, 「국제운송론」, 박영사, 2015
- 복진원, 「한국해운산업합리화 정책평가에 관한 연구」, 인하대학교 대학원 석사학위논문, 1994
- 서강민, 「해운 평가방법론」, 한기평, 2014
- 선주협회, 「해사통계집」, 2014
- 양종서, 「그린쉽 조선산업의 새로운 도전과 기회」, 수출입은행, 2012
- 이상민, 「해운위기에 따른 부정기선 해운시장의 운임변동성 영향요인

- 연구」, 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 2011
- 이석, 「동북아항로에서 우리나라 컨테이너 정기선 해운산업의 국제경쟁력 제고방안에 관한 연구」, 한국외국어대학교 대학원 석사학위논문, 2005
- 이승호, 「정기선사의 국제 경쟁력 제고방안」, 인하대학교 대학원 석사학위논문, 2002
- 이연경, 「우리나라의 신조발주 시장특징 및 문제점」, KMI, 2011
- 이준호, 「우리나라 선박금융 활성화에 관한 연구」, 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 2011
- 이요람, 「글로벌 물류시대 중국 해운산업의 발전 전략에 관한 연구」, 동의대학교 대학원 석사학위논문, 2014
- 이학현, 「우리나라 해운산업의 국제경쟁력 결정요인에 관한 고찰」, 해운물류연구 제20권, 한국해운물류학회, 1995
- 임종관 외, 「우리나라 해운산업의 불황 극복 및 위기반복 예방책 연구」, KMI, 2009
- 임종관 외, 「녹색해운 전망과 대응전략」, KMI, 2010
- 정부, 「2015년 경제정책방향」, 2014
- 정봉민, 「컨테이너선 시장 수급여건 변화와 선사의 선박투자 전략」, KMI, 2008
- 정혁진, 「Maersk와 비교해본 한진해운과 현대상선의 수익성」, 한신평, 2015
- 조규람, 「주요국 해운업 지원 정책과 시사점」, 현대경제연구원, 2012
- 조명덕, 「해운산업 국제경쟁력 강화방안에 관한 연구」, 인하대학교 대학원 석사학위논문, 2006
- 한국선급, 「Technical Information」, 2015
- 한국조선해양플랜트협회, 「조선자료집」, 2014
- 해양수산부, 「선박투자회사제도 경쟁력 강화를 위한 법률 및 제도개선 연구」, 2007
- 한진영, 「한국 해운산업의 구조분석」, 목포대학교 대학원 석사학위논문, 2004
- 황진희 외, 「선박공급 과잉 시대의 해운기업 경영전략 연구」, KMI, 2012
- 황진희, 「글로벌 해운불황기 해운기업의 대응전략」, KMI, 2012
- 황진희, 「해운보증기금 운용 방안」, KMI, 2013
- 황진희, 「2015 국내외 해운 이슈와 전망」, 2015 KMI해양수산전망대 회 발표자료, KMI, 2015

2. 국외 문헌

DNV, "Greener shipping in North America", 2011.

IMO, "Third GHG study 2014-Final Report", 2014.

Abraham Zhang, "An optimization model for strategic fleet planning in tramp shipping", 2013.

Junbin Wan, "A Cross-contry study of competitiveness of the shipping industry", 2014.

Jasper Meyer, "Slow Steaming in Container Shipping", 2012.

Linda styhre, "Energy efficient shipping-between research and implementation", 2013.

Zacharias G. Bragoudakis, "Investment strategy and Greek shipping earnings : exploring the pre & post ordering-frenzy period, Bank of Greece", 2013.

Loannis Theotokas, "Shipping Innovation: The different paths of Greece and Norway", 2013

Photis M Panayides, "Strategic alliances in container liner shipping", 2011

Karina H. Kjeldsen, "Routing and Scheduling in Liner Shipping", 2012

Oydis Kristine Flateby "Decision support for tonnage allocation in dry bulk liner shipping", 2013

감사의 글

2년이라는 시간이 정말 빨리 지나 간 것 같습니다.

직장 생활과 대학원 생활을 병행하는 게 쉽지 않을 거라고 각오는 했지만
예상을 뛰어넘는 강행군이었습니다.

발표수업이나 시험이 있을 때는 어김없이 회사에 바쁜 일이 생겼고, 어느
하나 소홀함 없이 하려는 욕심 때문에 매 주말은 늦은 시간까지 업무와 학업
을 보완해야 했습니다.

대학원 입학 때 3살이었던 아들 재운이도 어느덧 5살이 되어 제 뒤꽂무니
를 졸졸 따라다니며 아빠 따라 책보는 시늉을 하며 재롱을 부리는 모습을 볼
때 어찌면 가정에 신경을 써야 할 시간을 놓친 건 아닐까 하는 약간의 아쉬움
이 남습니다. 논문을 본격적으로 준비한 6개월 동안 아내의 내조와 배려가 없
었다면 기한 내 끝내는 것이 불가능 했을 수도 있습니다. 이 글을 빌어 아내
신정혜에게 감사의 말을 꼭 남기고 싶습니다.

논문 주제를 정할 때 안 기명 지도교수님께 많은 의논을 드렸습니다. 제
가 잘할 수 있는 것과 관심 있는 주제들을 말씀드렸고, 안 교수님께서도 제가
생각하는 것을 논문 형태로 나타내려면 무엇을 보완해야하며 어떻게 구조적으
로 표현해야 하는 지를 지도 해주셨습니다.

결국 미시적인 접근이 필요한 세부 분야나 아직 레퍼런스가 없는 신기술
에 대하여 쓰는 것보다는 거시적인 관점에서 산업에 종사하는 많은 사람들이
관심가지고 읽을 수 있는 주제를 선정하여 다양한 관점에서 접근하여 문제점
을 찾고, 실증분석을 통한 인과관계 도출 및 향상을 위한 제안을 하는 것으로
구조를 정했고, 한국 해운산업의 수익성 하락 원인분석과 제고방안에 대하여

쓰게 되었습니다.

직장 생활과 병행하였기에 6개월이라는 적지 않은 시간이 걸렸지만, 실증 분석에서 안 교수님과 가야대학교 이성윤 교수님의 지도와 도움이 없었더라면 그 이상의 시간이 소요 되었을 것으로 생각합니다. 당시가 학기말이었고, 저 외에도 지도 학생이 많아서 바쁘실 텐데도 늦은 시간이든, 주말이든 가리지 않고 지도 및 교정 해주셨던 안 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 그리고 잦은 전화에도 쉽고, 마음 편하게 설명해 주셨던 가야대학교 이성윤 교수님의 친절 한 목소리도 너무 감사했습니다. 바쁘신 와중에 심사위원장을 기꺼이 맡아주신 이기환 교수님께도 감사드립니다.

제조업 회계업무, 조선업 기획/원가업무의 경력이 있었으나 해운, 항만, 물류는 직접적인 경험이 전무 했던 분야였습니다. 처음부터 하나씩 배워나가는 학부생의 심정과 여러 선배님들을 모시며 차근차근 깨어나가는 신입사원의 낮은 자세로 쉽지 않은 시작을 했고, 이제 이 부족한 논문을 통해 작은 결과물을 얻게 되었습니다.

논문을 준비하며 경험한 시행착오와 깨우치면서 얻는 즐거움의 느낌을 기억할 것이며, 앞으로 직장 생활을 하면서도 배움의 자세를 항상 견지 하며 지속적으로 학업을 정진해 나가도록 하겠습니다.

2015. 8

김 승규 배상