



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

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

[Disclaimer](#)

경영학석사 학위논문

# 중국 해운항만기업의 자본구조 분석

The Determinant of Capital Structure of Chinese  
Shipping and Port Companies

지도교수 이 기 환



2020 년 8 월

한국해양대학교 대학원

해운경영학과

姜 昕 雨

본논문을 JIANG XINYU의 경영학석사  
학위논문으로 인준함.



위원장 김 치 열  
위 원 김 명 희  
위 원 이 기 환



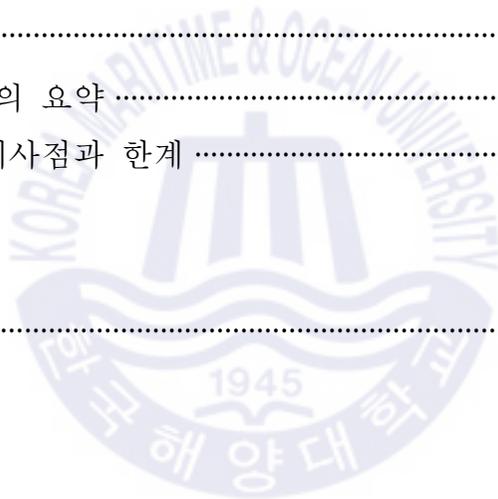
2020년 7월

한국해양대학교 대학원

## 목차

Abstract .....	v
제1장 서론 .....	1
제1절 연구의 동기와 목적 .....	1
제2절 연구의 범위 및 방법 .....	3
제2장 해운항만기업의 자본구조에 관한 선행연구 고찰 .....	5
제1절 자본구조의 이론적 배경 .....	5
제2절 자본구조에 관한 선행연구 .....	8
2.1 중국선행연구 고찰 .....	8
2.2 외국선행연구 고찰 .....	11
제3장 중국 해운항만기업의 자금조달 특성 및 자본구조 분석	13
제1절 중국 해운항만기업의 자금조달의 특성 .....	13
1.1 중국 해운 시장 발전현황 .....	13
1.2 중국 해운항만기업 자금조달의 주요방식 .....	14
1.3 해운항만기업의 자금조달 특징 .....	23
제2절 중국 해운항만기업의 자본구조 영향요인 .....	27
2.1 관련 개념의 정의 .....	27
2.2 중국 해운항만기업 자본구조의 거시적 영향요인 분석 .....	29
2.3 중국 해운항만기업 자본구조의 미시적 영향요인 분석 .....	30
2.4 중국 해운업의 성장과 경쟁력 .....	33

제4장 실증분석 .....	36
제1절 자료 및 변수의 측정 .....	36
1.1 기초자료 .....	36
1.2 변수 및 분석모형 .....	38
제2절 실증분석 .....	42
2.1 패널 회귀분석 .....	42
2.2 분석결과 .....	43
제5장 결 론 .....	45
제1절 연구결과의 요약 .....	45
제2절 연구의 시사점과 한계 .....	46
참고 문헌 .....	48

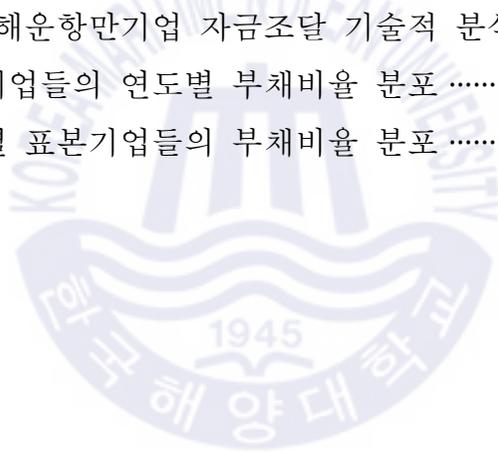


## 표 목차

<표 2-1> 자본조달 이론과 관련된 중국연구 .....	10
<표 2-2> 자본조달 이론과 관련된 해외연구 .....	12
<표 3-1> 세계 20위 금융은행 .....	15
<표 3-2> 주식 1차 발행방법 .....	17
<표 3-3> 중국 선박산업펀드 .....	22
<표 3-4> 세계 주요 새 선박 가격표(2015-2017) .....	23
<표 3-5> 세계 상선팀의 선령구조(일부선박) .....	24
<표 3-6> 중국 해운상장기업 .....	28
<표 4-1> 중국A주 해운항만 상장회사의 순이익성장률(2007-2015) ·	37
<표 4-2> 주요 변수 정의표 .....	39
<표 4-3> 주요 변수 기술통계량 .....	39
<표 4-4> 주요 변수 상관분석 .....	40
<표 4-5> 패널 데이터 회귀분석 결과 .....	42

## 그림 목차

<그림 3-1> BDI지수 추이(2016-2019) .....	13
<그림 3-2> 중국 항만 물동량 상황(2013-2019 상반기) .....	14
<그림 3-3> 유상증자방식 .....	17
<그림 3-4> 선박금융리스모드 .....	18
<그림 3-5> 중국 선박금융기관 시장점유상황 .....	19
<그림 3-6> 중국 선박산업펀드 흐름도 .....	22
<그림 3-7> 글로벌 새 선박의 주문점유상황(2015-2017) .....	27
<그림 4-1> 중국 해운항만기업 자금조달 기술적 분석 통계 .....	36
<그림 4-2> 표본기업들의 연도별 부채비율 분포 .....	41
<그림 4-3> 연도별 표본기업들의 부채비율 분포 .....	41



# The Determinant of Capital Structure of Chinese Shipping and Port Companies

Jiang, Xin-yu

*Department of Shipping Management*

*Graduate School of*

*Korea Maritime and Ocean University*

## Abstract

More than 90 percent of the international trade of goods transported by sea, the shipping industry is the main artery of the global economy. In the recent years, Chinese shipping market has developed rapidly under the pushing of the Chinese and International economy and trades. Especially in the wake of the 2008 financial crisis, Chinese shipping market has brought hope and unprecedented opportunities to the shipping industry. The shipping industry is a capital-intensive industry, a huge demand for funds. The financing of the shipping companies has become a very important content of the shipping business activities. On the one hand, financing is a long cycle and complex activities; on the other hand it has the wide financing channels, various forms of financing, and the complex and changeable financing structure.

This paper is mainly developed to provide a study on current development of China's shipping finance. The authors firstly summarize domestic and Chinese shipping finance development patterns and adopt comparative analysis approach to explore problems existing in China's shipping finance and start with financing of shipping industry to find out

main factors that influence the financing structure and the relationship with asset-liability ratio through descriptive statistics analysis, and regression analysis. After that, the authors use panel data regression method to draw the conclusion that China's shipping financing structure is mainly affected by enterprise scale, profitability, operation risk and debt -paying ability. Finally, recommendations on China's shipping finance are given based on the four aforesaid factors, government policies and talent cultivation.

From the empirical results, it can be seen that the financing structure of my country's shipping A-share listed companies has the following characteristics: the proportion of external financing is extremely high, and the company's ability to retain earnings is very poor. For the financing structure of my country's listed shipping companies, the principal component analysis of influencing factors and panel data regression results show that it is mainly affected by profitability, enterprise size, operating risk and debt solvency.

This paper suggests that: (1)Government institutions should improve the construction of shipping financing legal system, increase financial support and tax preferential policies. (2)Financial institutions should increase the investment of shipping loans and improve the construction of shipping financial service system. (3)Shipping enterprises themselves should determine the appropriate proportion of the amount of financing, enhance the operating capacity and profitability in order to further improve the efficiency of financing.

# 제1장 서론

## 제1절 연구의 동기와 목적

해운업은 국제무역에서 가장 주된 운송방식이다. 해운은 가장 효율적이고 안전하며 친환경적인 주요 장거리 운송방식으로, 세계 각국의 경제 번영에 중요한 기여를 하고 있다. 현재 국제무역 총운수량의 2/3 이상이 해운에 의해 이루어지고 있는 만큼, 해운국가들은 날이 갈수록 해운을 중시하고 있다. 해운업은 국민경제의 중요한 산업으로, 한 나라의 해운업 발전은 그 나라가 국제 해운시장에서 생존을 모색하고 발전을 도모하는 능력이 강한지 약한지와 한 나라의 경제 성장 및 지속적인 발전 능력을 결정하며, 심지어는 한 나라의 해운산업의 흥망성쇠, 더 나아가서는 국가의 종합적인 실력을 구축하는 데 영향을 미친다. 그러므로 경제가 발달한 공업국이든, 신흥 산업국이든 간에 모두 자국의 해운업 발전을 국가 전략에서 우선순위에 두고 있다.

해운업은 자본집약적 산업으로, 해운산업은 일반적으로 투자 총량이 매우 방대하기 때문에 해운회사의 자금조달은 해운회사의 경영활동에서 매우 중요한 내용이 되는데, 그중에서도 항만과 해운상장회사는 더욱 그렇다. 2008년 금융위기 발발 이래 전체 해운업, 특히 대형 해운회사들은 심각한 타격을 입었다. 해운시장의 공급과잉, 운임 하락, 유류비 증가 등의 요인으로 인해 해운회사의 수익성이 크게 줄면서 대형 해운회사의 영업이익이 크게 줄었다. 2010년 해운업의 반짝 회복으로 해운회사는 희망을 가지게 되었다. 해운업, 선박 관련 조선업과 제조업이 점차로 바닥을 벗어났고, 해운회사가 새로운 선박의 발주를 시작하자 조선소의 수주가 잇따라 늘면서 해운업이 안정적으로 발전했고, 해운회사의 수익성도 향상되었다. 2011년에는 금융위기의 2차 경기 하락으로 인하여, 글로벌 경기 회복이 불확실성이 나타나고, 게다가 유럽 재정위기와 유류 가격 상승 등 요인으로 국제해운업의 회복과 발전에 심각한 영향을 받아 해운시장에 다시 공급과잉의 불균형 현상이 나타났다. 해운회사의 수익성이 하락하는 동시, 해운회사의 부채가 증가하여 많은 해운회사가 적자를 피할 수 없는 상황이 나타났다. 2012년에도 해운회사는 경영상의 어려움과 도전에 직면했다. 기업의 자본구조를 어떻게 조정하는지, 더 많은 자금을

조달하여 기업이 경기 침체에서 벗어날 수 있도록 도울 수 있을 것인가 하는 문제가 해운회사의 가장 중요한 과제가 되었다. 이를 위해 해운회사는 자금조달에 관한 이론을 적극적으로 검토하고, 자금조달 전략을 운용하여 기업의 자금줄을 만들고, 기업이 많은 자금을 조달할 수 있도록 선박 건조와 운송에 적극적으로 투입하여 진정한 흑자전환을 실현해야 한다.

기업의 자금회전이 원활한가 여부는 기업의 발전과 직결되기 때문에 기업에게 자금은 인체의 혈액과 같다. 충분하고 안정적인 자금이 있어야 기업은 지속적인 발전을 할 수 있는 가장 중요한 요건을 갖추게 된다. 중국의 해운회사는 무에서 유를 만들고, 작은 것에서 큰 것을 이루어 발전해왔다. 최근 십여 년 동안 해운회사는 공전의 속도로 발전하여 내륙의 하천과 연해에서 원양까지 발전하여 현대적인 장비를 구비하고, 상당 규모를 갖춘 연해와 원양 선단을 보유하여 세계적인 항해 강국으로 발돋움하게 되었다. 개혁개방 후, 특히 1990년대 들어 중국의 수로 인프라 규모가 크게 신장되자 교통부는 2005년 9월에 ‘2010년까지 수로 수송의 부족 상태를 전반적으로 완화하고 국민경제에 대한 제약을 전반적으로 개선하며, 2020년에는 경제성장, 사회진보, 국가안전이라는 요구에 기본적으로 부합하도록 한다’는 새로운 도약식 발전을 제기했다. 해운회사가 어떻게 이 기회를 포착하여 장족의 발전을 이룰 것인가의 관건은 재무의 전략적 발전이다. 해운회사의 자본구조 전략은 투자전략, 자금조달 전략, 수익 분배 전략을 포함하고 있다. 그 가운데 자금조달 전략은 다른 전략의 기초가 된다. 그러므로 해운회사의 자금조달 전략 연구는 반드시 필요하다. 아울러, 서로 다른 발전 시기에 처해 있는 해운회사는 그 발전시기에 따라 자본구조 전략을 달리해야 하기 때문에 해운회사의 자본구조 전략에 대한 연구는 기업의 생명주기 이론과 결부시켜야 한다. 서양의 성숙한 자본구조를 발전 시기가 서로 다른 해운회사의 자본구조 전략에 응용함으로써 자본구조 이론을 더한층 보완할 수 있고, 각 단계에 있는 해운회사가 자본구조를 최적화할 수 있는 경로와 방법을 찾아 기업의 지속적인 발전을 이룰 수 있다.

이후의 세계무역시대에 시장경제의 특징은 항구와 해운상장회사들이 변화하고 있는 해운시장에 발맞추어 끊임없이 새로운 서비스, 신기술, 신규시장을 개발할 것을 요구하고 있다는 것이다. 목표를 달성하고 경쟁력을 극대화하기 위해 항만과 해운상장회사들은 다각도로 자금조달 전략과 전술을 결정하여 자본 비용은 최소화하고, 효율은 극대화하여 최적의 자본구조를 만들어야 한다.

현재 중국의 해운회사는 국유기업 위주로, 해운회사의 자금조달은 단일 은행 대출에서 다원화된 자금조달 방식으로 바뀌고 있다. 이런 추세에서는 해운회사가 각종 자금조달 방식의 특성을 이해하고 자금조달 기술을 확보해야만 해운회사 자체의 발전에 적합한 자금조달 방식을 선택할 수 있고, 나아가 최적의 자본구조를 확정할 수 있다.<sup>1)</sup>

본 논문은 이론적 연구와 실증분석을 결합하는 방법으로 중국 해운항만기업의 자본구조를 분석하고, 현재 중국 해운시장의 발전 현황을 상세히 분석하여, 자본조달 문제가 직면한 기회와 곤경을 지적하고, 중국 해운항만기업의 금융효율 향상을 위하여 이론과 데이터를 제공한다. 해운회사 자본구조는 해운금융의 중요한 부분이기 때문에 중국 해운자본구조를 개선하면 중국의 해운금융업의 발전 수준을 더 한층 높일 수 있고, 중국 해운금융시스템의 구축을 촉진할 수 있으며 ‘일대일로’전략의 이점을 충분히 발휘할 수 있어, 중국해운금융업의 발전에 현실성 있는 의미를 가지게 할 수 있다.

## 제2절 연구의 범위 및 방법

본 논문에서는 주로 중국 해운금융 발전 현황을 토대로 하여 중국 해운금융 발전 모델을 요약하고 통계 데이터를 사용하여 중국 해운금융 발전의 문제점을 분석한 후, 해운항만기업의 자금조달 방법을 기준으로 기술통계 분석과 회귀분석을 통해 중국 해운항만기업 자본구조에 영향을 미치는 주된 요인과 자산부채 비율의 관계를 찾아낸다. 전체 해운회사 재무제표 데이터는 모두 wind资讯(wind정보)에서 왔으며, 29개 샘플회사의 2007년부터 2015년까지 총 10년간의 재무상태표, 손익계산서, 현금흐름표의 데이터를 선택하였다. 그런 다음 패널 데이터 회귀 방법을 이용해 중국 자본구조가 받고 있는 기업 규모, 수익성, 경영 리스크, 지급능력의 영향을 분석했다. 마지막으로 네 가지 주요 영향 요인과 정부 정책, 인재 양성 등 6가지 사항에 대해 중국 해운금융 발전에 대한 구체적인 방안을 제시했다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제1장은 서론으로서 연구동기와 연구목적, 연구방법과 연구범위, 이론적 배경을 서술하였다. 제 2장은 자본구조의 이론적 배경과

---

1) 李霞(2012).

선행연구에 대해서 살펴보고, 제 3장은 중국 해운기업의 자금조달특성 및 해운항만 기업 자본구조의 영향요소에 대해 살펴보았다. 제 4장은 실증분석 모형과 이에 따른 결과를 설명하고, 마지막 제 5장은 결과를 요약하고 본 논문의 시사점과 한계를 통해 향후 연구 방향에 대한 논의를 도모하고자 한다.



## 제2장 해운항만기업의 자본구조에 관한 선행연구 고찰

### 제1절 자본구조의 이론적 배경

자본구조 개념의 확정에 대해 학술계는 광의적인 것과 협의적인 것의 구분이 있다. 광의적 자본구조란 기업의 자금 원천 중에서 모든 부채와 자기자본의 비율을 말하는데, 구체적인 지표로 세분화하면 바로 자산부채율 (자산부채율=총부채/총자산)이다. 협의적 자본구조란 장기부채와 자기자본의 비율을 말한다. 광의적 자본구조와 협의적 자본구조의 구별은 주로 부채의 기간을 다르게 인식한데 있다. 본 논문에서는 해운회사의 자산부채율을 분석하여 해운회사의 자본구조를 평가한다. 이는 자산부채 비율이 기업 자본구조의 전모를 반영할 뿐만 아니라 기업의 지급능력도 종합적으로 반영하고 있다. 현대자본구조이론 체계는 MM(Modigliani& Miller,1958)<sup>2)</sup>이론을 바탕으로 하여 상충이론(Trade - off theory), 대리인이론(Principal - Agent Theory), 자본조달 순위이론(Pecking order theory) 등을 차례로 발전시켰다. 아래에 이들 자본구조에 관련된 이론들을 간략하게 기술한다.

#### (1) MM 이론

미국 학자 F. Modigliani와 M.H. Miller는 1958년에 세칭 현대 자본구조 연구의 시작이자 회사 재무이론의 초석이라 불리는 유명한 논문인 <본가치, 기업재정과 투자이론> 발표했다. 두 사람은 효율적 자본시장, 무 거래비용, 투자자가 동일한 이율로 자유롭게 차입할 수 있는 조건 하에서 기업의 자본구조는 회사 가치와 무관하다는  $VL=VD$  라는 유명한 무 세금 MM 이론(MM theory without tax)을 제시했다. 그 뒤의 학자들은 연구를 통해 현실사회에 위의 세 가지 가정 조건을 충족하는 시장이 존재하지 않는다는 것을 발견했다. Modigliani와 Miller(1963)<sup>3)</sup>는 회사 소득세의 영향을 강화하는 동시, 무 세금 MM 모델을 포함시킨 유 세금 MM 모델(MM theory with tax)을 제기했다. 이 모델은 회사 가치가 동일한 정도의 위험에 처해 있고 부채가 없는 기업의 가치와 자사의 부채 차입으로 세금 공제를 받을

2) Modigliani& Miller(1958)

3) Modigliani& Miller(1963)

수 있는 부분을 합친 것으로, 그 공식은  $V_t = V_D + T * D$  다. 따라서 이 모델에서는 부채의 이자로 세금 공제 효과를 거둘 수 있으므로 회사의 가치는 부채가 없는 회사의 가치보다 크다고 인정한다. 최초의 무 세금 MM 이론과 비교하면, 유 세금 MM 이론은 실질적으로 확대되었지만 여전히 부족한 면이 있다. 그래서 Miller는 실질적인 시장 운영 메커니즘에 더욱 접근하기 위해 1963년의 모델에 개인 소득세의 영향을 더하여 Miller 모델을 만들었다. 이 모델의 기본 개념은 법인세 모델과 크게 다르다. 개인소득세와 법인소득세는 한쪽이 내려가면 한쪽은 올라가고, 한쪽이 올라가면 한쪽이 내려가는 관계이기 때문에, 이 모델은 결코 회사 부채가 많을수록 좋은 것이 아니라는 개념을 반영하고 있으며, 개인소득세로 인해 법인소득세가 감면되는 세금공제 수익이 있다고 여긴다.

## (2) 대리인이론

대리인이론(Principal-Agent Theory)은 MM이론과 상충이론(Trade-off theory)에 기초해, 채무대리인 비용과 채무대리인 수익을 넣어 대리인 비용을 산출한다. 대리인 비용이 존재하면 부채가 있는 기업의 가치는 부채가 없는 기업의 가치에 채무공제 수익으로 기업이 직면한 재무위기 비용이 빠진 현재가치에, 채무대리인으로 인해 발생한 수익을 더한 현재가치에, 채무대리인으로 인해 발생한 비용을 뺀 현재가치와 같다. 대리인 이론은 주식제(joint stock system)가 생긴 후 경영자와 소유자가 서로 분리되면서 생기는 비대칭정보 문제에서 비롯되었다. Jensen과 Meckling(1976)<sup>4)</sup>은 연구결과 기업 경영자들이 소유하고 있는 지분의 비율이 자본구조의 변화에 따라 달라지기 때문에 이들이 사익의 목적으로 채직 중 각종 사치스러운 서비스, 프리미엄 소비, 고임금 보수를 선호하는 경향이 있으며, 이런 선택이나 행위는 기업의 가치를 떨어뜨린다는 것을 발견했다. 기업 경영자가 보유한 지분의 비율과 채무의 비율은 한쪽이 내려가면 한쪽은 올라가고, 한쪽이 올라가면 한쪽이 내려가는 관계이기 때문에, 채무 비율이 높아지면 경영자가 보유한 지분의 비율이 낮아지므로, 그들에게 역선택과 모럴해저드가 생기기 쉽다. 만약 채무비율이 낮아진다면 결손이론과 패킹오더 이론에 따라 기업의 금융비용이 상승하고 회사 가치는 하락하게 된다. 그러므로 경영자가 단기 이익을 도모하는 한계 비용이 채무 이자로 인해 감면되는 세금공제 수익과 같다는 가장 큰 장점이 존재해야 한다. 그

4) Jensen & Meckling(1976).

후 많은 학자들이 이에 대해 연구했다. Ross(1977)<sup>5)</sup>는 경영자가 기업 지배 메커니즘과 운용 메커니즘에 더 익숙하여 채무투자자보다 기업에 대해 더 많이 이해하므로, 채무투자자는 경영자의 자본 구조에 대한 선택 등의 행위를 통해 기업 내부 정보를 이해하고, 이로부터 기업의 가치를 간접적으로 평가한다고 생각했다. S. C. Myers와 N.S.Majluf(1984)<sup>6)</sup>는 경영자와 투자자 둘 사이의 정보 채널이 원활하지 않기 때문에 그들이 최적의 투자 선택을 하지 못한다고 생각했다.

### (3) 자본조달 순위이론(Pecking order theory)

자본조달 순위이론은 정보 비대칭 이론을 바탕으로 하여, MM 이론에서 완전정보 가설을 완화하고, 금융비용이 필요하다는 사실을 감안하는 것이다. 자본조달 순위이론에서 기업이 자금조달을 하는 일반적인 순서를 내부유보이익, 채권금융, 주식발행으로 본다. Baskin은 1989년, 팩킹오더 이론에 대해 다음과 같이 설명했다. ‘내부금융의 주된 원천은 기업 자체의 유보이익이기 때문에 발행비용을 부담할 필요가 없으며, 소득세 비용도 피할 수 있어, 우선적으로 선택하는 자금조달 방식이다. 채권금융은 조세 절감 효과가 있고, 기존 주주의 통제권을 희석시키지 않기 때문에 주식발행보다 우수하다. 비대칭정보 조건에서 주식발행은 기업주식의 가격 저평가를 초래하기 쉬우며, 기존 주주의 지배권을 희석시켜 기존 주주들의 불만을 초래하기 때문에, 지분금융은 마지막에 생각하는 자금조달 방식이다.’

자본구조의 이론 연구는 재무관리 및 금융경제학 분야의 핫이슈가 되어왔다. 기업의 자본구조 영향요인 및 동적 조정에 대한 서구 학자들의 연구가 심도 있게 진행되어 왔지만, 한 가지 대상에 대한 선택에 있어서는 지향성이 강하지 않기 때문에, 도출된 결론은 효과적인 지침으로서의 가치가 부족하다. 본 논문에서는 중국 해운회사를 연구 대상으로 선정하였는데, 이는 자본구조의 영향 요인과 동적 조정과 관련된 이론적 연구의 내용을 풍부하게 하고, 자본 구조에 대한 이론적 연구 분야를 확장시키는 데 특정한 이론적 의미를 가진다. 특히 리스크가 크고 투자가 많으며 투자 회수 기간이 긴 해운업의 재무 특성에 대해 이론적인 연구를 강화함으로써 그 자본구조에 영향을 미치는 주요 요인 및 동적 조정의 특징을 요약하여 해운업의 향후 발전에 보다 많은 이론적 지침을 제공할 수 있다. 아울러, 경제측정학의 모델을 해운회사의 자본구조 영향요인 및 동적조정 연구에 응용함으로써 실증

---

5) Ross(1977).

6) S. C. Myers & N. S. Majluf(1984).

연구 방법을 사용하여 해운회사의 자본구조와 다양한 요인 간의 상관관계를 논할 수 있을 뿐만 아니라, 해운회사 자본구조의 동적 조정 행위의 특징을 분석할 수 있다. 더욱이 해운 회사의 자본구조를 최적화하고, 추가 자금조달에서 최적의 자본구조를 유지하기 위한 활용성을 갖춘 지침을 제공하고, 해운회사 관리자들이 자본구조 결정을 내릴 때 참고할 수 있는 근거를 제공한다.

## 제2절 자본구조에 관한 선행연구

### 2.1 중국선행연구 고찰

辛宇, 陸正飛(1988)는 상하이증권거래소에 상장한 모든 A주와 B주 회사를 모두 업종별로 그룹을 나눠 기업의 자본구조와 관련된 지표를 계산해 비교 연구했다. 연구 결과 "기업의 규모, 성장성, 유형자산 비율, 수익성 등 요인이 기업의 자본구조에 미치는 영향이 두드러진다"는 사실이 밝혀졌다.

楊金保, 張春寶(2000)는 중국 해운기업의 자금조달 시스템과 자금조달 상태를 분석하고 중국 해운기업의 자금조달 과정에 두 가지 문제점이 있음을 지적했다. "간접금융시장의 경우에는 은행 대출 금리가 지나치게 높다는 것이다. 직접금융 시장의 경우에는 증권시장의 규모가 작고 자본구조는 불합리하다"는 사실이 밝혀졌다.

李霞(2012)는 해운기업은 특수성을 가지고 있으므로 자본구조 결정을 내릴 때 자본, 금융 리스크, 경제 환경, 기업 수익성, 채무상환능력 및 기타 요인을 종합적으로 고려해야 한다. 그리고 평가 시스템을 차례로 구축하고 이를 자본구조의 최적화 모델에 통합하여 모델을 합리적으로 만든다고 하였다.

施東輝(2002), 沈藝峰, 洪錫熙(2004) 등은 중국 상하이 선전 주식시장에 상장된 회사를 샘플로 삼아 패널회귀 모델을 운용해 기업자본구조에 영향을 미치는 주요 요인에 대해 실증연구를 한 결과 "중국 상장회사의 자본구조에 영향을 미치는 주요 요인은 기업 규모, 유형자산 비율, 수익성, 재무위험 비용이다. 그 가운데 기업 규모, 유형자산 비율, 재무위험 비용과 자산부채 비율은 정적 상관관계를 보였고, 수익성, 성장성과 자산부채 비율은 역상관관계를 보였다"는 사실이 밝혀졌다.

吳林江, 馮根福(2006)는 1996~2005년 중국 상장회사 데이터를 뽑아 주성분분

석법을 이용해 각 지수에 대한 공통인수를 추출하여 다양한 변수 간 분석을 없앴다. 연구 결과 "기업 규모와 자산부채 비율은 정적 상관관계를 보였고, 수익성, 지분 유동성, 회사 소득 안정성은 자산부채 비율과 역상관 관계를 보였으며, 성장성, 유형자산 비율은 자산부채 비율과 뚜렷한 상관관계는 없었다"는 사실이 밝혀졌다.

肖作平과 吳世農(2007)은 1996년 선전증권거래소에 상장된 109개 기업을 연구 대상으로 선정, 1996~2005년 재무 데이터를 샘플로 하여 패널 회귀 모델을 구축해 기업 자본구조에 영향을 미치는 주요 요인을 실증분석 했다. 연구 결과 "기업 규모, 유형자산 비율은 자산부채 비율과 정적 상관관계를 보였으며, 비채무 세금 절감액, 기업의 독특성은 자산부채 비율과 역상관 관계를 보였다"는 사실이 밝혀졌다.

王麗(2009)는 거시적인 관점과 미시적인 관점에서 중국 기업의 자본구조에 영향을 미치는 유일한 요인을 분석해, 2001~2008년 선전증권거래소에 상장된 회사의 관련 데이터를 이용해 패널 회귀 모델을 만들었다. 연구 결과 "기업의 자본구조는 주로 기업규모, 유형자산 비율, 수익성과 기업의 자본구조 정책에 좌우되는 반면, 성장성은 자본구조와의 연관성이 크지 않다"는 사실이 밝혀졌다.

楊鳳林, 王娟(2011)은 중국 상하이 선전 주식시장에 상장된 비금융 상장회사 845개 사를 연구 대상으로 선정하고, 2006~2010년의 관련 통계 데이터를 활용해 패널 회귀 모델이 자본구조에 미치는 영향 요인을 실증연구 했다. 연구 결과 중국 상장사의 자본구조 수준은 업종의 영향을 크게 받고 있으며, 자본구조에 영향을 미치는 요인은 그 영향정도가 큰 순서로 보면, 기업규모, 수익성, 유형자산 비율, 성장성 순이라는 사실이 밝혀졌다.

周艷(2009)은 기업 수익성에 이중으로 영향을 미치는 것은 자산부채 비율로, 기업의 수익성을 높이려면 자산부채 비율을 적절히 늘려야 하지만, 이는 부채가 많을수록 좋다는 것을 의미하는 것은 아니며, 부채가 너무 많으면 기업의 채무가 자산 총액을 초과하는 현상이 나타나기 쉽다고 생각했다.

潘三毛, 張月友(2009)의 연구에서 자산구조와 수익성은 선형 상관관계이고, 재고 자산이 차지하는 비중, 유동자산이 차지하는 비중, 고정자산이 차지하는 비중이라는 이 세 가지 변수 사이에 존재하는 영향 사이에는 다중공선성이 있으며, 선형결합 후에 수익성을 방해하는 작용이 생길 수 있다는 사실이 밝혀졌다.

<표2-1> 자본조달 이론과 관련된 중국연구

연구자	연구내용
辛宇, 陸正飛(1988)	기업의 규모, 성장성, 유형자산 비율, 수익성 등 요인이 기업의 자본구조에 미치는 영향이 두드러진다는 결과를 보고하였다.
楊金保, 張春寶(2000)	중국 해운기업의 자금조달 시스템과 자금조달 상태를 분석하고 중국 해운기업의 자금조달 과정에 두 가지 문제점이 있음을 지적했다. “간접금융시장의 경우에는 은행 대출 금리가 지나치게 높다는 것이다. 직접금융 시장의 경우에는 증권시장의 규모가 작고 자본구조는 불합리하다”는 사실이 밝혀졌다.
李霞(2012)	해운기업은 특수성을 가지고 있으므로 자본구조 결정을 내릴 때 자본, 금융 리스크, 경제 환경, 기업 수익성, 채무상환 능력 및 기타 요인을 종합적으로 고려해야 한다. 그리고 평가 시스템을 차례로 구축하고 이를 자본구조의 최적화 모델에 통합하여 모델을 합리적으로 만든다고 하였다.
施東輝(2002), 沈藝峰, 洪錫熙(2004)	중국 상장회사의 자본구조에 영향을 미치는 주요 요인중 기업규모, 유형자산 비율, 재무위험 비용과 자산부채 비율은 정적 상관관계를 보였고, 수익성, 성장성과 자산부채 비율은 역상관 관계를 보였다는 결과를 검증하였다.
吳林江, 馮根福(2006)	기업 규모와 자산부채 비율은 정적 상관관계를 보였고, 수익성, 지분 유동성, 회사 소득 안정성은 자산부채 비율과 역상관 관계를 보였으며, 성장성, 유형자산 비율은 자산부채 비율과 뚜렷한 상관관계는 없었다는 결과를 보고하였다.
肖作平, 吳世農(2007)	기업 규모, 유형자산 비율은 자산부채 비율과 정적 상관관계를 보였으며, 비채무 세금 절감액, 기업의 독특성은 자산부채 비율과 역상관 관계를 보였다는 결과를 보고하였다.
王麗(2009)	기업의 자본구조는 주로 기업규모, 유형자산 비율, 수익성과 기업의 자본구조 정책에 좌우되는 반면, 성장성은 자본구조와의 연관성이 크지 않다는 것을 검증하였다.
楊鳳林, 王娟(2011)	중국 상장사의 자본구조 수준은 업종의 영향을 크게 받고 있으며, 자본구조에 영향을 미치는 요인은 그 영향정도가 큰 순서로 보면, 기업규모, 수익성, 유형자산 비율, 성장성 순이라는 결과를 보고하였다.
조우옌(周艷)(2009)	부채가 너무 많으면 기업의 채무가 자산 총액을 초과하는 현상이 나타나기 쉽다고 설명했다.
潘三毛, 張月友(2009)	자산구조와 수익성은 선형 상관관계이고, 재고자산, 유동자산, 고정자산이 차지하는 비중이라는 세 가지 변수 사이에 존재하는 영향 사이에는 다중공선성이 있는지를 검증하였다.

## 2.2 외국선행연구 고찰

Czyzewski와 Hieks(1992)는 자산을 현금, 미수금, 채고, 기타 유동자산, 고정자산의 5종으로 분류했다. 이에 따라 일반적으로 성공한 기업은 현금 자산이 차지하는 비중이 상대적으로 높고, 높은 자산수익률을 갖고 있으며, 충분한 현금은 높은 자산수익률을 발생시키지만 미수금은 이와는 확정적인 연관성이 없다고 결론을 내렸다.

Baxter와 Crag (1970)는 1954-1956년 사이 129개 기업의 230회 증권 발행 데이터를 취합하여 기업이 발전하는 과정에서의 자금조달 방식 선택에 대해 점검한 결과, “기업 규모가 클수록 대외에 채권, 우선주, 전환가능 채권을 발행을 통해 자금조달을 하는 재무 레버리지를 이용하는 경향이 있다”는 것을 발견했다.

Marsh(1982)는 1959-74년 사이 현금 형식으로 주식과 채권을 발행한 748개 기업을 선정해 자본구조의 변동 상황을 연구한 결과, 기업의 자산부채 비율과 기업 규모, 유형자산 비율, 자산 리스크 사이에 상관관계가 있음을 밝혔다.

Titman과 Sheridan (1988)은 미국 회사의 데이터를 이용하여 관련 실증연구를 통해 "기업의 자산부채 비율에 영향을 미치는 요인은 주로 기업 규모, 성장성, 유형자산 비율과 수익성"이라는 사실을 발견했다. 동시에 그들의 결론은 수익성이 좋은 기업들이 우선적으로 내부유보이익을 통해 재무 문제를 해결할 수 있다는 페킹 오더 이론을 뒷받침해 준다.

Ravi와 Harris (1991)는 미국 기업에 대한 실증연구를 실시한 결과, "기업의 자산부채 비율은 기업 규모, 유형자산 비율, 비채무세금 절감액, 투자 발전 기회와 정적인 상관관계를 보이는 반면, 기업의 부도위험, 광고비 지출, 상품 특수성과는 역상관 관계를 보였다"는 사실을 밝혔다.

Taylor와 Jordan(1998)은 영국의 중소형 기업 275개 사를 샘플로 추출하여 1989-1993년의 데이터를 추출하여 연구대상으로 삼아 실증연구를 실시한 결과, "유형자산비율, 수익성, 자산 리스크는 자산부채 비율과 정적 상관관계를 보였고, 세율과 현금흐름은 자산부채 비율과 역상관 관계를 보였다"는 사실을 밝혔다.

Goyal와 Frank (2009)는 1950-2003년 사이 미국 상장사의 자본구조 영향 요인을 연구한 결과, "기업 규모, 유형자산 비율은 기업의 자산부채 비율과 정적 상관관계를 보이는 반면, 성장성과 수익성은 기업의 자산부채 비율과 역상관 관계를

보였다"는 사실을 밝혔다.

Arvanitis와 Tzigkounaki (2013)는 32개 대형 해운회사의 2005-2010년 재무 데이터를 샘플로 삼아, 패널회귀 모델을 응용하여 해운회사의 자본구조에 미치는 영향 요인을 연구한 결과, “기업규모와 수익성은 해운회사의 자산부채 비율과 역상관 관계에 있으며, 유형자산 비율은 자산부채 비율과 정적 상관관계를 보이는 반면, 기업연령, 성장성, 유동성, 조세정책은 자산부채 비율과 뚜렷한 관련은 없다”는 사실을 밝혔다.

<표2-2> 자본조달 이론과 관련된 해외연구

연구자	연구내용
Czyzewski, Hieks(1992)	일반적으로 성공한 기업은 현금 자산이 차지하는 비중이 상대적으로 높고, 높은 자산수익률을 갖고 있으며, 충분한 현금은 높은 자산수익률을 발생시키지만 미수금은 이와는 확정적인 연관성이 없다고 결론을 내렸다.
Baxter, Crag (1970)	기업 규모가 클수록 대외에 채권, 우선주, 전환가능 채권을 발행을 통해 자금조달을 하는 재무 레버리지를 이용하는 경향이 있다는 것을 검증하였다.
Marsh(1982)	자본구조의 변동 상황을 연구하여 기업의 자산부채 비율과 기업 규모, 유형자산 비율, 자산 리스크 사이에 상관관계가 있다는 결과를 보고하였다.
Titman, Sheridan (1988)	수익성이 좋은 기업들이 우선적으로 내부유보이익을 통해 재무 문제를 해결할 수 있는 지를 검증하였다.
Ravi, Harris (1991)	기업의 자산부채 비율은 기업 규모, 유형자산 비율, 비채무세금 절감액, 투자 발전 기회와 정적인 상관관계를 보이는 반면, 기업의 부도위험, 광고비 지출, 상품 특수성과는 역상관 관계를 보였다는 결과를 보고하였다.
Taylor, Jordan(1998)	유형자산비율, 수익성, 자산 리스크는 자산부채 비율과 정적 상관관계를 보였고, 세율과 현금흐름은 자산부채 비율과 역상관 관계를 보였다는 결과를 보고하였다.
Goyala, Frank (2009)	기업 규모, 유형자산 비율은 기업의 자산부채 비율과 정적 상관관계를 보이는 반면, 성장성과 수익성은 기업의 자산부채 비율과 역상관 관계를 보였다는 결과를 보고하였다.
Arvanitis, Tzigkounaki (2013)	기업규모와 수익성은 해운회사의 자산부채 비율과 역상관 관계에 있으며, 유형자산 비율은 자산부채 비율과 정적 상관관계를 보이는 반면, 기업연령, 성장성, 유동성, 조세정책은 자산부채 비율과 뚜렷한 관련은 없다는 결과를 보고하였다.

# 제3장 중국 해운항만기업 자금조달의 특성 및 자본구조 분석

## 제1절 중국 해운항만기업의 자금조달의 특성

### 1.1 중국 해운시장 발전현황

국제통화기금(IMF)은 2020년과 2021년의 글로벌 경제 성장률이 3.3%에 이를 것으로 전망했다. 중국의 국내총생산(GDP)은 국내의 유리한 경제 환경 아래 지속 성장세를 유지할 것으로 전망된다. 2018년과 2019년의 연간 성장률은 각각 6.6%와 6.4%였다. 글로벌 경기가 회복되면서 침체가 지속되던 해운업도 회복 조짐을 보이고 있다. 발틱 건화물 운임지수(BDI, Baltic Dry Index)는 2016년부터 출렁이며 상승하여 2019년 9월에는 금융위기 이후 최고점을 여러 차례 찍었다. 중국의 항만 물동량도 2013년부터 매년 증가하는 추세를 보이고 있다.<sup>7)</sup>

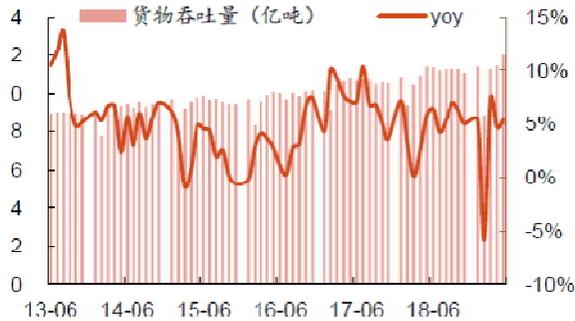
<그림 3-1> BDI지수 추이(2016-2019)



자료 : Clarkson Research

7) <세계경기전망>(2018)

<그림 3-2> 중국 항만 물동량 상황(2013-2019상반기)



자료: 중국 교통운송부

글로벌 해운시장이 호전되는 추세를 보이고 있는 가운데 국내 정책으로 날이 갈수록 치솟는 인플레이션 압박을 조정하고 있다. 중국 해운회사들은 여전히 많은 어려움을 겪고 있는데, 그중에서도 금융비용이 높고, 효율이 낮은 것이 가장 시급히 해결할 문제다. 통계에 따르면, 2017년 유럽은행이 연간 선박금융을 줄였지만 중국투자자본은행의 선박금융 규모는 200억 달러로 집계되었는데, 이는 중국 해운회사 입장에서 보면 위험과 도전이 공존한다고 할 수 있다.<sup>8)</sup> 2013년 일대일로(壹帶壹路)의 주창은 중국 해운업 발전에 전례 없는 기회가 될 것이다. '일대일로'는 다양한 국가와 지역의 인프라를 서로 연계한 토대 위에, 중국과 동남아 국가의 임해 항구도시를 연결하여 중국 해운업이 국제시장으로 진출할 수 있는 해상 수송로를 제공한다. 또한 해상운송 체계를 끊임없는 구축하고 보완하는 것으로, 역으로 말하면 중국 해운회사와 '일대일로' 연선의 여러 나라와 상호 교류를 촉진하여 기업의 종합적인 경쟁 능력을 높여 무역비용을 절감하고 한 걸음 더 나아가서는 금융효율을 높이는 것이다.

## 1.2 중국 해운항만기업 자금조달의 주요방식

선박은 해운항만회사의 지주성 자산으로서 필수적인 것이다. 이 때문에 해운항만회사의 자금조달은 주로 선박의 사용권이나 소유권을 획득하기 위한 선박에 대한 자금조달이다. 현재 중국의 해운시장을 종합적으로 살펴보면, 주요 자금조달 방식은 다음의 7가지다.

8) <2017년 세계선박시장검토 및 2018년의 전망>(2018)

(1) 은행대출

은행 대출은 전통적인 해운 자금조달 방식으로, 은행신용 승인에 의존한다. 신용 상태가 양호하고 신용등급이 높은 해운회사는 거액의 대출을 받을 수 있다. 중국의 선박자금조달 대출은 주로 중국은행, 국가개발은행, 중국수출입은행에서 제공한다. 중국은행은 해양강국 전략에 적극 호응하여 국내 해운회사의 '해외 진출'을 돕고, 국내 해운회사 대출 금융을 위해 다각도의 자금지원을 하고 있다. 국가개발은행은 2011년 선박금융센터를 설립해 중국의 해운회사, 조선회사 등에 전문적인 선박대출 서비스를 제공하고 있다. 중국 수출입은행은 일대일로(壹帶壹路)를 주창한 이래 이미 중국 해운회사들에게 2500억 위안의 자금을 제공했다. 아래 표 3-1에 열거한 대출 금액 전 세계 상위 20개 용자은행 순위를 보면, 중국투자자본 은행이 1위, 2위, 17위를 차지하고 있다. 유럽의 은행 자본을 주 원천으로 하는 해운 자금조달은 현재 역사적인 변혁이 일어나고 있다. 금융위기 이전까지는 유럽계 은행의 해운 자금조달 시장 점유율이 70%에 육박했고, 때로는 85%까지 치솟았다. 금융위기의 충격으로 많은 유럽 은행이 부실자산을 대거 매물로 내놓았는데, 이 가운데 해운 대출 부실자산이 차지하는 비율이 높다. 데이터 통계에 따르면 2017년 중국의 해운금융대출 한도만 470억 위안에 이르렀다.

<표3-1>세계 상위20개 해운금융취급은행

순위	은행 명칭	순위	은행 명칭
1	Bank of China	11	ABN Amro
2	China Exim	12	BTMU
3	BNP Paribas	13	Credit Suisse
4	KFW	14	SUMI TRUST
5	DNB	15	Citibank
6	Korea Exim	16	SMBC
7	Credit Agricole CIB	17	China Development Bank
8	Nord LB	18	ING
9	Nordea	19	SEB
10	DVB	20	Danske Bank

자료: Petrofin Bank Research, Global Ship Finance Report(2018).

하지만 현재 국제해운 상황이 계속 침체일로에 있자 은행업은 해운대출 자금조달에 신중을 기하고, 대출계약 규정을 활용해 복수 이용제한 조항을 두는 한편, 해운금융 혁신상품을 적극 육성해 해운금융 리스크를 분산시키고 있다.

## (2) 채권발행

채권발행은 해운회사가 채권시장에서 사회 전반에 공개적으로 자금을 모으는 자금조달 방식이다. 서방 선진국에서는 채권시장을 통해 기업의 개발에 필요한 자금을 조달하는 비중이 상당히 크다. 중국 채권시장이 부단히 발전하고 성숙함에 따라, 중국의 해운회사들도 채권을 발행하는 자금조달 방식을 점점 더 중시하고 있다. 일반적으로 해운회사들은 중단기 시장채권 발행을 선호하여 필요한 기업의 중단기 운영 자금을 충족시키고 있다. 해운회사의 채권발행은 채권발행 금융비용이 주식을 발행하는 금융비용보다 저렴하다는 장점이 있다. 또한 재무 레버리지 작용을 적극적으로 발휘할 수 있으며, 투자자의 자금을 최대한 활용해 수익을 극대화하고, 기업의 성장을 촉진할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 기업에 재무 리스크를 안겨주며, 채권 발행에는 종종 제한적인 조항이 붙어 채권시장 진입 장벽이 높아, 대형 해운업체만 증권금융 능력이 있고, 중소형 해운업체는 증권 자금조달시장 진입이 어렵다는 단점이 있다.

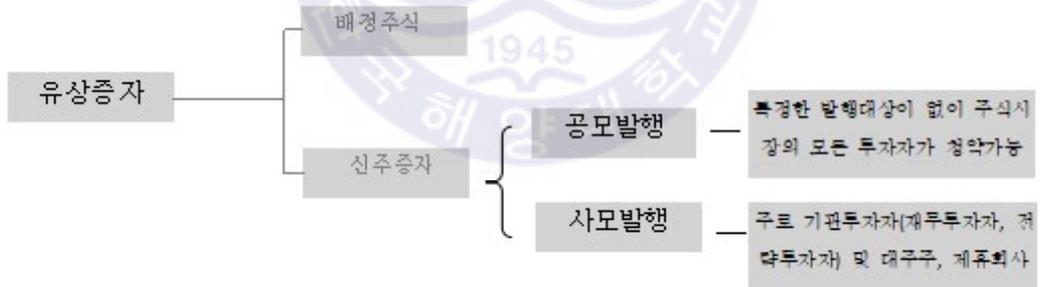
## (3) 주식발행

주식은 기본적으로 설립과 증자(增資)의 두 경우에 발행된다. 주식발행은 채권발행 방식에 비해 일정 기간 안에 원금 상환 및 이자 지급 압박을 피할 수 있어 재무 리스크가 적다. 그러나 주식발행은 기업 자체에 대한 요구 조건이 많고, 주주가 요구하는 요구수익률이 일반적으로 채권에서 요구하는 요구수익률보다 높기 때문에 주식발행 자금 원가는 채권발행 자금 원가보다 높을 수 있다. 주식발행에는 신주발행과 주식 배정의 두 가지 방식이 있다(표 3-2, 그림 3-3 참조). IPO는 현재의 자본시장에서 가장 매력적인 자금조달 모델이다. 담보도, 원금 상환 및 이자 지급의 압박도 감당할 필요가 없기 때문이다. 주식 시장에서 조달하는 자금은 채권발행에 비해 만기나 사용제한이 없어 자금 용도에 더 융통성이 있다. 그러나 이를 위해 해운회사는 정기적으로 관련 재무제표를 공시하고 회사의 재무정보와 경영정보를 공표해야 하며, 다른 경쟁상대에 의해 인수합병 될 위험을 저야 한다.

<표3-2> 주식 1차 발행 방법

	발행방식	특징	장점	단점
1차 발행	공모 (간접발행)	보험업자를 통해 발행하고 공개적으로 주식을 발행해야 한다.	발행 범위가 넓고, 발행 대상이 많다. 주식의 유동성 및 유동성 양호	복잡한 절차와 높은 발급 비용
	비공모 (직접발행)	주식을 공개적으로 발행하지 않고 몇 가지 특정 개체에만 직접 발행, 중개 기관의 보험 계약은 없다.	유연성이 높고 발행 비용이 낮다.	발행 범위가 작고 주식의 유동성이 나쁘다

<그림3-3> 유상증자방식



(4) 내부유보이익

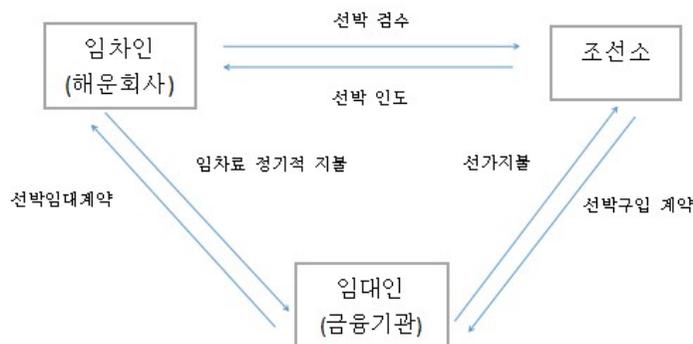
내부유보이익이란 기업이 내부 유보이익에 의존하여 외부금융 수요를 충족시키는 자금조달 방식을 말한다. 내부유보이익은 중국 해운업 발전 초기에 많은 해운회사들이 가장 우선적으로 선택했던 방법이다. 내부유보이익은 기업의 자체의 미분배이익에 의존하기 때문에 기업은 강한 자율적인 안배 능력을 가질 수 있다. 그 뿐만 아니라 내부유보이익이 있는 기업은 만기가 도래하여 원본 상환 및 이자 지급의

압박을 받을 필요가 없기 때문에, 재무 리스크가 적고 금융비용이 낮다. 하지만 기업 자체의 이윤에 의존하기 때문에 자금조달 규모가 크게 제한된다. 기술혁신 과정이 계속 추진되면서 해운시장 발전에 선박 대형화, 기술혁신의 추진되면서 상응하는 자금수요도 갈수록 커져 내부보유이익만으로는 기업의 자금조달 수요를 효율적으로 충족시킬 수 없기 때문에 내부보유이익은 일반적으로 다른 자금조달 방식을 탄력적으로 보완하는 방법으로 이용된다.<sup>9)</sup>

### (5) 리스금융

1950년 미국에서 출발한 금융리스는 그 후 세계 각국에서 빠르게 발전했고, 해운업에 운용되었다. 전통적인 선박 경영 리스는 임차인과 임대인 양자 간의 계약 관계인 반면, 금융리스는 일반적으로 최소한 3자 관계로, 임차인, 임대인, 자금 제공자를 포함한다. 실제로 금융리스는 운용리스를 그 발단으로 하지만, 그 성질은 운용리스와는 천양지차다. 금융리스는 금융의 한 방식으로, 일반적으로 자금수요량이 크고, 투자기한이 긴 설비투자에 이용된다. 선박금융리스의 흐름은 그림 3-4에 나타난 바와 같이 해운회사(임차인)가 금융기관(임대인)과 금융리스 계약을 체결하고, 임대인은 임차인의 선택에 따라 조선소에 해당 선박의 대금을 지불하며, 대금 지급을 완료한 뒤 조선소는 임차인에게 선박을 인도한다. 임차인은 선박의 검수를 책임지며, 그 후 임차인은 리스 계약에 따라 기한을 정해 임대인에게 임대료를 지불한다. 일반적으로 임대차기간은 선박의 생명 주기다. 계약 이행 기간 중 선박의 위험과 보수 지급은 임차인이 부담한다. 이것이 바로 운용리스와의 가장 큰 차이점이다.

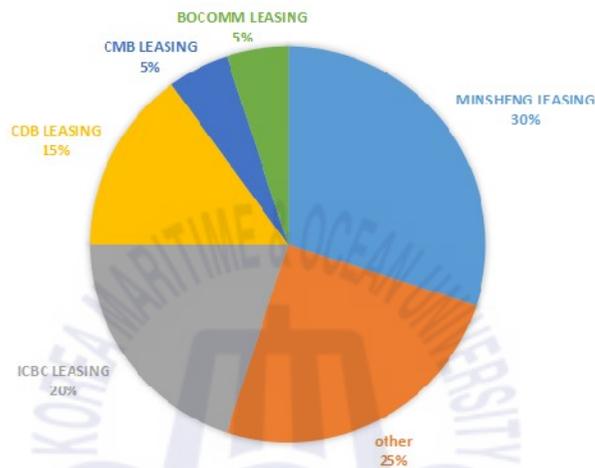
<그림3-4> 선박금융리스모드



9) 謝瑾(2009).

중국 금융기관 중 선박금융리스 기관은 민생리스, 공은리스, 국은리스, 초은리스, 교통리스 등이며, 이 중 민생리스와 공은리스의 시장 점유율은 선박금융 시장의 절반 이상을 차지한다(그림3-5 참조). 주요 리스 방식은 직접금융리스, 매매 후 금융리스, 전대리스, 레버리지 리스, 구조선박 조세리스, 공동리스 등이다.<sup>10)</sup>

<그림3-5> 중국 선박금융기관 시장점유상황



자료: China Qianzhan Database.

### ① 직접금융리스

직접금융리스는 가장 기초적이고 가장 널리 사용되는 금융리스 방식이다. 이 모델에서는 임대인이 임차인과 금융리스 계약을 체결하고, 임대인은 임차인이 선택한 선박을 구매한 뒤 리스계약에 따라 임차인에게 임대한다. 리스계약 기간 동안 임차인과 임대인은 계약대로 선박 금융리스의 권리와 의무를 이행하기로 약정한다. 계약 기간이 만료되면 임차인은 적은 비용이나 제로 비용으로 자산의 소유권을 직접 취득할 수 있다. 캐시 플로(현금 흐름)가 넉넉하고 투자 잠재력이 있는 금융회사는 이런 직접금융리스 방식을 선호한다.

### ② 매매 후 금융리스

이 모델에서는 임차인은 자신의 선박을 임대인에게 매각한 뒤, 금융리스 방식으

10) 劉軍立(2015).

로 이 선박 자산을 임차한다. 임대인은 법적으로는 해당 선박 자산의 소유주이지만 실질적으로는 금융리스 형식으로 해당 자산의 위험과 보수 지급을 임차인에게 이전한 것으로, 금융리스의 또 다른 형태다. 매매 후 금융리스의 적용 분야는 유동자금이 부족한 기업, 빠른 평가절상 자산을 보유한 기업 및 납세유예가 필요한 기업들을 포함한다. 이 방법은 임차인의 현금흐름 부족을 완화할 수 있다는 장점이 있다. 매매 후 금융리스에서 자금조달액은 기본적으로 자산의 전액으로, 담보대출보다 자금 흐름이 더 넉넉하며, 리스 기간의 수익은 임차인이 얻는다.

### ③ 전대리스

전대리스는 리스이용자가 제공받고 있는 리스자산을 다른 리스이용자에게 다시 리스하는 계약을 말한다. 중개인이 임차인의 선택에 따라 선박자산을 리스한 뒤, 다시 임차인에게 임대하는 것을 가리킨다. 이 과정에는 두 명의 임차인과 두 명의 임대인이 있다. 전대리스 모델에서는 참여측이 증가하고 리스 단계가 복잡해지며, 금융비용도 당연히 증가하므로, 일반 해운회사는 직접금융리스를 선택하는 경향이 더 많다. 그러나 회사 규모가 작고, 자금력이 약하며, 신용등급이 낮은 일부 중소 해운회사들은 종종 전대리스를 통해 필요한 현금흐름 문제를 해결한다.

### ④ 레버리지 리스

레버리지 리스는 임차인, 임대인과 대부선 등 3자가 합의하여 안배한 것이다. 그의 특징은, 임차인이 자산을 사용하고 정기적으로 임대료를 지불하는 것이다. 임대인이 자산을 구입하여 임차인에게 인도하고 정기적으로 임대료를 받는다. 임대인의 출자금액은 이 자산 가격의 20~40%보다 낮지 않다. 대부선은 여유 자금을 제공하고, 임대인에게 이자를 받는다. 이런 대부금에는 상환 청구권이 없다. 임차인이 위약할 경우, 임대인은 대부선에게 채무를 상환할 의무는 없지만, 대부선은 두 가지 방식으로 자신을 보호할 수 있다: (1) 대여자산에 대한 제1유치권, (2) 임대인에게 채무 위약이 발생할 경우, 임차인은 반드시 임대료를 대부선에게 직접 지불해야 한다. 이를 보면 이 방식은 일정 비율의 자금으로 큰 자본 투입을 유도해 해운회사의 자본구조의 효율성을 크게 높이고, 기존의 집중된 리스크에 상당한 분산 효과를 낼 수 있다는 것을 알 수 있다.<sup>11)</sup>

11) 龐躍華(2014).

### ⑤ 구조선박조세 리스

이 모델에서는 임대인세입자(일반적으로 금융기관을 가리킴)는 국외 세제혜택을 이용하여 국외기관과의 협력을 통해 역외설비세무 리스 계약을 체결하여 해당 선박을 임대한 후, 다시 해당 선박자산을 임대해준다. 이런 방식은 국내 임차회사가 다른 나라의 세제혜택을 누릴 수 있고, 임대료 수준을 낮출 수 있으며, 임차인이 직면하는 리스 구조가 간단해 더욱 믿을 수 있는 혜택을 누릴 수 있다.

### ⑥ 공동리스

금융기관은 국내 리스회사, 보증회사, 펀드회사 등과 공동 임대인을 구성하고, 임차인과 공동리스 계약을 체결한다. 공동 임대인들은 공동리스 계약이나 출자 비율에 따라 수익을 나누고 위험을 함께 부담한다.

### (6) 해운금융 파생상품

해운금융 파생상품은 즉 환율이나 금리, 주가 등의 시세변동에 따른 손실위험을 줄이기 위해 미래 일정 시점에 일정한 가격에 상품이나 주식, 채권 등을 거래하기로 하는 일종의 보험성 금융상품이다. 거래대금의 10~20%의 증거금만 내고 미래의 권리를 사고파는 거래형태라고 할 수 있다. 이 방식의 장점은 자금 흐름을 빠르게 할 수 있고, 전문적인 리스크 관리기관에 자금 관리를 위탁할 수 있다는 것이다. 국제 해운금융 파생상품의 종류는 다양하며, 현재 투자자를 가장 많이 끌어들이고 거래량이 가장 활발하게 거래되고 있는 것이 바로 해상운임지수다. 상하이해운거래소는 이미 중국 수출 컨테이너 운임지수와 중국 연안(산적화물) 운임지수를 출시했다. 해운파생상품 자금조달은 해운회사의 금융비용을 낮춰 거래를 활성화시킬 수 있지만 중국 자본시장은 아직 메커니즘이 제대로 갖춰지지 않아 많은 투기가 이루어질 수 있어 기존 가격체계를 위배하여 더 큰 자금조달 위험을 초래할 수 있다.<sup>12)</sup>

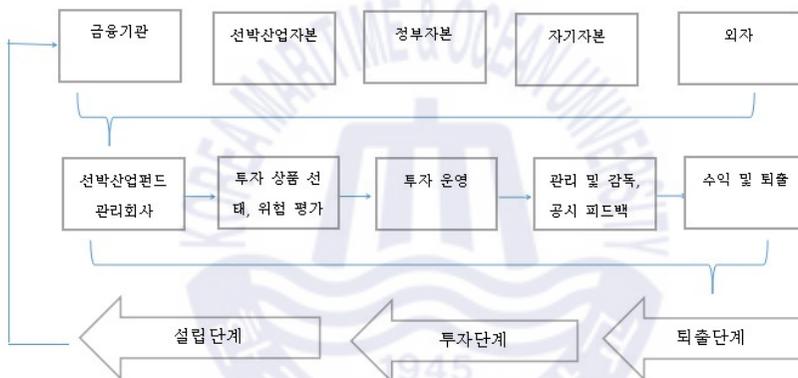
### (7) 선박산업펀드

선박산업펀드는 자금운영 모델에서 나온 것으로, 수많은 투자자에게 자금을 끌어모아 자금 풀을 만든 뒤, 자산운용 기관을 통해 펀드매니저를 초빙해 전문적으로

12) 袁象, 劉津銘, 何晶(2013).

관리하며, 이 펀드를 선박해운 관련 산업에 투자하고, 투자수익을 펀드 투자자에게 보상해주는 일종의 사모펀드다. 선박산업펀드 자금조달 방식은 산업펀드, 부동산투자신탁 펀드, 선박금융리스의 특징을 겸비하고 있어, 장기적인 안정, 채권 속성, 집합 속성의 이점을 가지고 있다. 이 펀드는 역외금융 업무를 바탕으로 하여, 고급 금융 전문 인력이 관리하며, 은행, 증권 등 금융기관, 선박산업자본, 정부자본과 개인자본, 외자로 선박산업펀드 관리회사를 설립하고, 회사는 투자사업에 대한 리스크 평가와 수익 선택을 실시하며, 투자 항목을 확정된 후, 투자와 운용을 전개하고 관리감독과 공시, 피드백을 하며 최종적으로 이익을 얻고 퇴출한다.

<그림3-6> 중국 선박산업펀드 흐름도



현재 중국에는 중국선박산업펀드, 상하이해운산업펀드, 대련항해운펀드, 저장해운산업 펀드등 4종의 선박산업 펀드가 있다.

<표3-3> 중국 선박산업펀드

종류	설립시간	최초모집금액	펀드규모	주요투자방향
중국선박산업펀드	2009년	28.5억 위안	200억 위안	주식투자나 리스모드가 국가경제 전략의 필요와 부합한 선박.
상하이해운산업펀드	2011년	50억 위안	500억 위안	선박건조, 해운금융, 해운정보기술 서비스, 해운보험 등.
대련항해운펀드	2011년	-	50억 위안	임항 인프라, 현대해운물류서비스.
저장해운산업펀드	2013년	-	50억 위안	시장이 과소평가된 선박 관련 자산.

선박산업펀드 설립하고 국내 자본 시장의 유휴 자본을 흡수하여 해운 시장에 투자함으로써 자본 시장 현금 흐름을 활성화 할 수 있을 뿐만 아니라, 펀드 관리의 전문성과 표준화를 통해 상당한 수익을 가져다 줄 수 있으며, 투자자와 해운회사에 계도 이중 혜택을 안겨줄 수 있다. 동시에, 중국 해운금융 발전 수준을 향상시킬 수 있고, 해운시장의 금융 효율을 향상시켜, 중국 해운시장의 국제 경쟁력을 강화할 수 있다.<sup>13)</sup>

### 1.3 해운항만기업의 자금조달 특징

해운회사가 생존을 위해 의존하는 자산은 선박이다. 선박이라는 자산은 일반 제조업 회사나 공업 기업의 장비와 달리 건조 주기가 길고, 기술 집약적이며, 단일 부품 가치가 높고 초기 자본 투자를 하는 특징을 가지고 있다. 따라서 해운업 자본 구조의 핵심 문제는 선박자금조달 문제를 해결하는 것이며, 선박금융의 자금조달 특성은 해운회사 자금조달의 주요 특징이기도 하다. 해운회사 자금조달에는 일반 고정 자산 장비 금융 특성을 가지고 있으며, 다음 네 가지 해운업 자금조달 특징을 갖추고 있다.

(1) 자금 수요량이 크고 자금조달이 어렵다.

기술이 지속적으로 발전함에 따라 선박 건조는 대형화, 기술화 추세를 보이고 있다. 사용하고 있는 내비게이션 장비, 운전 장비, 객실 설비 등의 가격은 갈수록 등귀하고 있다. 표 3-4에서 볼 수 있듯이, 새로운 선박의 주요 가격은 최소 수천만 달러이며, LNG 선과 초대형 컨테이너선의 가격은 수억 달러에 달한다. 따라서 해운회사는 막대한 자금 수요에 직면하고 있다. 비싼 선박 가격으로 해운회사는 자금 수요를 충족시키기에 충분하지 않은 내부유보이익에만 의존 할 수밖에 없다.

<표3-4> 세계 주요 새 선박 가격표 (2015-2017) (만 달러)

선형		등급	2015년	2016년	2017
유조선	VLCC	32만 DWT	9350	8100	8100
	Suezmax	15.7만 DWT	6300	5350	5450

13) 葛順愷(2016).

	Aframax	11.5만 DWT	5200	4350	4350
	Handysize ship	5.1만 DWT	3550	3250	3350
벌크선	Capesize ship	18만 DWT	4600	4200	4350
	Panamax	7.6만 DWT	2580	2400	2500
	Handymax buik carrier	5.7만 DWT	2430	2230	2350
	Handysize buik carrier	3.5만 DWT	2050	1950	2150
LPG선		8.2만 m <sup>3</sup>	7700	7100	7000
LNG선		16만 m <sup>3</sup>	19900	19700	18200
컨테이너선	13000TEU		11600	10900	10800
	8800TEU		8900	8300	-
	6700TEU		6650	6000	6100
	3700TEU		3800	3300	-
	1100TEU		1880	1630	-

자료: Clarkson Research, 2017.12.

(2) 투자 회수기간이 길고, 투자위험이 크다.

선박의 가격이 높고, 선박의 수익 주기가 길며, 일일 운임 또는 임대 수입에만 의존한다. 이는 표3-5에 보이는 바와 같이 선박 한 대를 새로 건조할 때부터 투자를 모두 회수하는데 까지 10년, 심지어는 20년 이상 걸리기도 한다. 금융 위기 이후 해운업은 오랜 시간 동안 침체를 겪고 있으며, 해운 임대료가 하락하여 전체 선박 투자를 회복하는데 더 긴 시간이 더 걸리게 될 것이다. 투자 회수 기간이 길어졌다는 것은 투자 위험이 갈수록 커진다는 것을 의미한다. 이에 따라 해운회사의 자금조달도 더욱 어려워졌다.

<표3-5> 세계 상선팀의 선령구조(일부선박)

선령	컨테이너선				벌크선				일반선			
	척수	천 DWT	비례척	비례 DWT	척수	천DWT	비례 척	비례 DWT	척수	천DWT	비례 척	비례D WT
20년 이상	687	14300	13%	6%	1007	55703	9%	7%	9942	19837.5	66%	53%

15-19년	784	26500	15%	11%	984	59813	9%	7%	705	1674.3	5%	4%
10-14년	1312	59700	26%	24%	1364	100195	12%	12%	1579	4631.5	10%	12%
5-9년	1448	78300	28%	31%	4406	336101	40%	41%	2088	8175.6	14%	21%
5년 이하	915	70700	18%	28%	3327	263331	30%	32%	745	3105.3	5%	8%
평균 선렬	11.8년				8.9년				29.2년			
선령	LPG				LNG				여객선/크루즈			
	척수	천DWT	비례척	비례DWT	척수	천DWT	비례척	비례DWT	척수	천DWT	비례척	비례DWT
20년 이상	469	4200	32%	18%	68	4400	14%	11%	4855	2300	46%	41%
15-19년	156	1800	11%	8%	29	2600	6%	7%	5458	1000	19%	18%
10-14년	155	3300	11%	14%	106	8900	21%	23%	608	800	14%	14%
5-9년	321	5400	22%	23%	150	12200	30%	31%	543	900	12%	16%
5년 이하	343	9300	24%	39%	141	11200	28%	28%	459	600	9%	11%
평균 선렬	15년				10.7년				25.7년			

자료: Clarkson Research, 2017.12.

(3) 자금조달 수단이 다양화 하고 의사결정 난이도가 크다.

선박금융 자금에 대한 수요가 많고 투자 회수 기간이 긴 특징 때문에 일반 해운회사는 여러 가지 자금조달 수단을 병행 선택한다. 여러 가지 자금조달 수단을 선택하면 집중된 금융 리스크를 어느 정도 분산시킬 수 있다. 국내 자금조달 수단과 국외 자금조달 수단을 동시에 선택하면 레이트 리스크(rate risk, 환율과 금리가 변동함으로써 발생하는 위험)를 분산시킬 수 있다. 오늘날 국제 해운시장에서 통용되는 통화는 미국 달러이며, 해운회사가 정산을 위해 사용하는 통화도 미국 달러다. 중국이 국제 해운시장에서 자금조달을 위해 사용하는 통화도 미국 달러다. 해운회사는 각종 자금조달 방식이 자신의 실제 상황에 유리한가 불리한가를 종합적으로 고려하고, 재무 리스크, 레이트 리스크, 시장 금리 리스크를 최대한으로 분산시키는 상

황 하에서 가장 유리한 자금조달 방식을 선택함으로써, 금융비용과 금융 리스크를 줄이고, 자금조달 효율을 효과적으로 향상시켜야 한다.

(4) 다원화 영향 요인으로 금융 리스크는 크다.

선박금융은 해운회사 자체의 운영 상황, 해운시장의 발전 상황의 영향뿐만 아니라, 거시경제의 발전 수준, 정책 법률 법규, 자본시장 등 여러 종류의 영향을 받는다. 해운시장의 파동 영향은 나비효과와 같아서 한 부분의 변화가 전체 정세의 변화를 야기할 수 있다. 예컨대 조선시장은 일반적으로 해운시장의 '선박 공급상'으로 간주되며, 조선가격의 주기적 변동은 일반적으로 해운시장의 주기적 변동보다 늦고, 신규선박 가격의 주기적 변동은 해운시장의 일일 임대료와 운임에 영향을 미친다. 이 같은 순환은 해운회사의 자금조달에 영향을 미치는 여러 요소를 계속적인 순환의 영향에 놓이게 하므로 자금조달 시기를 정확히 파악하기 어렵다. 조선소에서 신규로 건조한 선박의 출고가격과 선박이 매일 운영하는데 필요한 하루 임대료는 해운주기가 출렁임에 따라 오르내리는 폭이 상당히 크다. 예를 들면 30만 톤짜리 유조선 신규 출고 가격과 하루 임대료는 9개월 안에 각각 1200만 달러와 10500달러까지 하락할 수 있다.<sup>14)</sup> 금융위기의 영향으로 2008~2011년의 3년 동안 선박 가격의 변동은 놀랄 정도였다. Clarkson의 통계에 따르면 희망봉형 벌크선 신규선 가격은 50% 가까이 하락했고, VLCC 유조선 신규선 가격은 40% 가까이, 컨테이너선 건조가는 40% 가까이, LPG선과 LNG선 신규선 가격은 20%가량 하락했다.<sup>15)</sup> 이를 보면 해운업 자본구조는 높은 위험성과 예측불허성을 겸비하고 있다. 해운기업의 자본구조의 최적화하기 위해 선박금융이 엄청난 자금난을 겪고 있음을 알 수 있다.

(5) 신규선박 수주가 과도하게 증가하고 운송능력이 과잉하다.

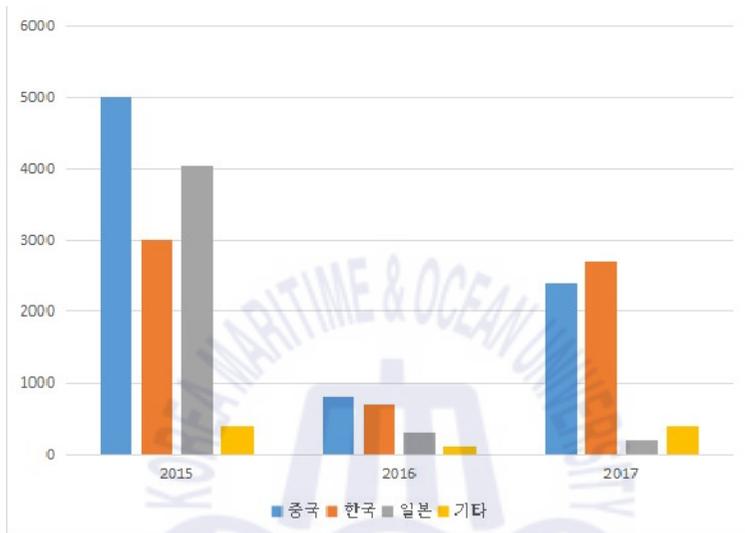
중국 13·5 계획시기에 해운업의 평균 연간 조선 투자액은 1 천억 미국달러를 넘었고, 운송능력은 계속 빠른 속도로 확대되었다. 이런 상황에서 해운 시장의 지속적인 침체로 인해 공급과 수요에 심각한 불균형이 초래되었다. 특히 올해부터 중미 무역 분쟁의 지속적인 가중, 세계 해운 시장의 침체, 중국의 수출입이 크게 둔화되

14) 陳肖敏(2015).

15) 楊易,周雯雯(2017).

어 운송능력의 심각한 과잉을 야기했다. 2015-2017년 이래로 중국은 신규 조선 시장에서 3 위를 차지했다. 2017년에 중국은 신규 조선 시장에서 2 위를 차지했으며, 총 436척, 2579만 톤의 신규 선박을 건조했다.

<그림3-7> 글로벌 새 선박의 주문점유상황(2015-2017)



자료: IHS Sea-Web

## 제2절 중국 해운항만기업의 자본구조 영향요인

해운회사가 자금조달의 태산 같은 어려움에 직면한 상황에서, 본장에서는 이론적인 관점에서 출발하여 거시적 및 미시적의 두 가지 방향으로 나누어 중국 해운항만회사의 자본구조에 영향을 미치는 요인을 연구하여 해운항만회사의 자본구조를 개선하기 위한 이론적 근거를 제공한다.

### 2.1 관련 개념의 정의

#### (1) 중국 상장 해운회사의 범주 정의

2017년 개정된<중화인민공화국 국제해상국제 조례>에서 해운회사를 국제 선박 운송 경영자, 국제 정기선 운송 경영자, 비 선박 계약운송 경영자, 국제 선박 대리

경영자, 국제 선박 관리 경영자, 국제 해상화물 창고저장업무 경영자 사업자, 국제 해운 컨테이너 스테이션 및 야드 업무 경영자로 분류했다. 2017년 개정된 <중화인민공화국 국제 해운 조례 시행 세칙>에서는 위의 7 가지 분류에 대해 더욱 자세히 설명했다.<sup>16)</sup> 본 논문의 연구 대상은 그 중에서 중국의 국제 선박 운송 경영자와 국내 선박 운송 경영자인데, 이 둘을 합해 약칭 선박운송 경영자라고 칭한다. 선박운송 경영자는 선박을 운용하여 화물을 운반하는 수상 경영 활동을 가리킨다.

<표3-6> 중국 해운상장기업

코드	명칭	상장시간	등록자본 (만 위안)	발행가격(위안)
600026	中遠海能	2002-5-23	340455	2.36
000520	長航鳳凰	1993-10-25	67472.2	6
601866	中遠海發	2007-12-12	1168310	6.62
002320	海峽股份	2009-12-16	42588	33.6
601872	招商輪船	2006-12-1	429175	3.17
601919	中遠海控	2007-6-26	1021630	8.48
600428	中遠海特	2002-4-18	169045	7.39
603167	渤海輪渡	2012-9-6	48140	11
600798	寧波海運	1997-4-23	87117.5	6.45

자료: Choise, 상하이증권거래소, 심천증권거래소

## (2) 자본구조의 범주 정의

본 논문은 기업이 자금조달을 하면서 제한된 자금의 할당을 최적화 할 수 있는지 여부를 보는 자본구조의 개념에 대해 정의를 내렸다. 이 장에서는 거시적 영향 요인과 미시적 영향 요인부터 시작하여, 해운항만회사의 자본구조를 최적화할 수 있는 방법을 연구했다. 그 중에서 거시적 영향 요인 연구는 주로 해운 무역 수요, 자유무역지역 건설, 해운 금융 서비스 시스템 등 분야가 해운기업의 자본구조에 어떻게 영향을 미쳤는지를 고려했다. 미시적 영향 요인 연구는 주로 해운회사의 자본구조가 충분히 합리적이고 효율적인지 여부, 성장 역량, 운영 능력이 자금 사용의 효율성을 향상하고, 자금의 회전 속도를 빠르게 할 수 있는지 여부, 수익성이 채권 금융의 원금과 이자를 정기적으로 상환해야 하는 압박을 해결할 수 있는지 여부, 회사 규모가 금융 수익 또는 금융비용에 영향을 미칠지 여부와 이에 따라 해운회

16) <중화인민공화국 국제해운조례>(2017).

사의 자본구조에 영향요소 등을 분석했다.

## 2.2 중국 해운항만기업 자본구조의 거시적 영향요인 분석

### (1) 해운 무역 수요가 자본구조에 미치는 영향

'일대일로' 건설은 중국 해운 시장에 매우 풍부한 무역 자원을 가져다주었으며, 중국해운시장의 과잉 운송능력을 어느 정도 해소하는 데 도움이 되었다. McKinsey 경영 컨설팅(Mckinsey &Company)의 분석에 따르면 21 세기 중반 세계 무역 성장의 80%를 "일대일로" 연선의 국가와 지역의 무역이 기여할 것으로 추정된다. 무역 수요가 엄청나게 증가함에 따라 중국 해운시장의 "재고 소진"에 시의적절한 해결 방안을 제공할 것이며, 국내 해운 시장의 잉여 재고를 활성화하고, 유희자원 사용을 극대화하며, 해운회사의 금융효율을 향상시킬 것이다.

또한 '일대일로' 연선 국가 중 일부 국가는 인프라가 취약하고 항구도시가 낙후돼 경제 및 무역 교류가 편리하지 않다. 일대일로가 더욱 발전되고 인프라가 상호 연결되고 상통되면 대량의 자금이 부두, 항만, 물류창고 건설에 투입되면, 전 세계 투자 자본이 대거 유치될 것이다. 아시아개발은행의 데이터에 따르면, 2010-2020년 사이에 아시아 지역 인프라 건설에 8조 미국달러의 투자를 늘려야 현재 아시아 지역의 경제 성장 수준을 유지할 수 있다고 한다. 또한 그렇게 되면 새로운 국제 해운구조가 형성되고 해운회사의 자금조달 효율이 크게 향상될 것이다.<sup>17)</sup>

### (2) 자유무역지역이 해운회사 자본구조에 미치는 영향

현재 중국은 일련의 자유무역 종합실험지역 건설을 지속적으로 추진하고 있다. 2013년 8월 22일부터 현재에 이르기까지 상하이, 광둥, 텐진 등 11개 자유무역실험지역이 설립되었다. 자유무역지역은 해운시장의 자원이 합류하는 플랫폼이다. 중국은 국내외의 우수한 자본이 중국의 자유무역지역에 기업을 설립하도록 적극적으로 홍보하는 한편, 상당한 혜택을 주는 정책 조건을 제시했다. 자유무역지역 내 해운회사는 상당한 정도의 세금과 비용 감면, 수출입 무역우대조건 등 편익을 누릴 수 있으며, 자유무역지역 플랫폼의 이점을 활용하여 해운자원을 통합하고 산업구조를 조정하여 산업의 건강한 발전을 촉진함으로써 해운회사의 발전을 효과적으로

17) <中國遠洋海運>(2017).

추진할 수 있다. 또 2008년 금융위기로 국제 및 중국 해운시장이 심각한 타격을 입고, 글로벌 해운시장 판도가 재편되자 유럽 시장의 주요 해운회사들이 앞 다투어 지역연합을 구성해 침체된 시장 환경에 공동 대응했다. 해운 연합 체제의 구축은 가뜩이나 격렬하게 상호 쟁탈하는 해운 시장에 경쟁을 더욱 격화시켰다. 이처럼 심각한 국제해운시장 상황에 맞서 중국 해운회사들은 자유무역지역 플랫폼의 이점을 활용해 역내 연합을 만들고 운항 날짜 조정, 선실 상호보완 등을 통해 시장점유율을 확대해 수익성을 높이고 더 한층 자본구조를 최적화해야 한다. 아울러 지역연합은 해운회사와 상하위 회사 간의 가격 협상능력 강화해야 한다. 비용 절감, 가격 협상능력 강화 등을 통해 해운회사의 수익을 올릴 수 있어, 이런 방법으로 해운회사의 수익성을 높일 수 있다.<sup>18)</sup>

### (3) 해운금융 서비스가 자본구조에 미치는 영향

해운업은 자금수요가 많고 첨단기술 요구가 높은 업종이기 때문에 장기적으로 발전하기 위해서는 중국 자본시장의 뒷받침이 있어야 한다. 금융자본의 지원이 부족할 경우 고도로 주기적 파동이 이는 해운업의 격랑 속에서 해운업계가 장기적으로 건강하게 성장하기는 어렵다. “일대일로”구축으로 유라시아 아프리카에서 왕성한 기세로 진행되었고, 세계 해운센터도 서방국가에서 동방국가로 서서히 옮겨오면서 글로벌 해운 구도는 새로운 시련에 직면하고 있다.

중국의 해운금융시장은 시작이 늦어 선진자본국가에 비하면 여전히 격차가 있다. 중국 해양강국 전략지도사상에 따르면 2018년 1월에 8부 연합위원회 <해양경제발전 금융서비스 개선 및 강화에 관한 지도의견>을 공동 발행했다. 이 의견은 주로 중국의 해운금융서비스업의 건전한 발전을 지도하고, 해운업이 양적 변화로부터 질적 변화로의 전환을 촉진하는데 쓰인다. 이에 따라 해운금융서비스와 해운회사의 경제력 강화가 피할 수 없는 추세가 되었다. 해운금융서비스 능력의 향상은 해운 자금조달 행위를 효율적으로 규범화하여 중국해운항만회사가 직면한 '무채널 자금조달', '가혹한 자금조달 요건', '낮은 금융 효율' 등의 문제를 줄일 수 있을 것이다.

## 2.3 중국 해운 해운항만기업 자본구조의 미시적 영향요인 분석

18) 王秋雯(2015).

해운항만회사의 자금조달 방식은 주로 은행대출과 주식발행이 있다. 은행대출은 해운회사의 부채를 증가시키며, 일정 기간 안에 계약대로 원금을 상환하고 이자를 납부해야 한다. 부채비율이 높으면 기업들은 재무위험에 처하게 된다. 만일 돌발 상황이 생겨 기업의 현금흐름이 원활하지 않으면 파산청산의 위험에 처하게 된다. 주식발행은 증자나 신주배정 형식을 통해 회사의 소유권을 희석시키는 대가로 자금을 유입하는 방식이다. 주식발행 시에는 원금을 상환하고 이자를 납부해야 하는 압박을 감당할 필요가 없어 은행대출보다 재무위험이 덜하지만, 투자자들이 채권자가 수익을 낸 뒤 이익잉여금을 배당하기 때문에 그들이 요구하는 수익률은 은행대출 금리보다 높을 수밖에 없다. 해운회사는 자금 집약적 특성을 지니고 있기 때문에 다양한 자금조달 수단을 종합적으로 운용해 자금조달을 할 수밖에 없는 운명을 가지고 있다. 은행대출은 주식 발행에 비해 이자를 세금공제 하는 이점이 있고, 자금 비용이 상대적으로 낮다. 그러므로 기업이 채무 이자를 일정 부분 부담할 수 있고, 주주들이 회사의 미래가 유망하다고 본다는 전제하에 기업은 자금 비용이 상대적으로 낮은 대출을 통한 자금조달 방법을 제한적으로 선택할 수 있다. 일정 비율에 도달한 뒤 주식발행을 선택한다. 이상을 종합하면, 자본구조가 금융 효율에 미치는 영향에는 부채구조가 최대로 경제적 효과를 발휘할 수 있도록 균형 잡힌 비율이 있어야 한다.

#### (1) 경영위험이 자본구조에 미치는 영향

해운산업은 산업의 속성상 제조업에 비하여 상대적으로 부채비율이 높은 산업이다. 기업의 부채규모는 투자를 위한 자금의 조달원천이지만 자기자본과는 달리 만기에 상환해야 하고 매월 지급이자를 지급해야 하는 재무위험(financial risk)이 존재한다. 특히 해운기업들은 타 산업에 비하여 이러한 재무위험이 상대적으로 높아 해운시장 여건이 불확실할 경우에는 파산위험(bankruptcy risk)을 고려해야 할 정도로 기업위험이 더욱 더 높아진다. 시장상황이 불황으로 예측될 경우에는 보수적인 의사결정으로 보유자산도 줄이고 부채를 상환하는 것이 일반적이지만 해운기업의 경우에는 해운시장여건이 불황이 될 경우에 해운운임수입이 급격히 줄어들 뿐만 아니라 해운기업의 특성상 부채를 상환할 여력도 없다. 일반적으로 위험이란 불확실한 환경 하에서 행해지는 의사결정으로 야기되는 수익의 변동을 의미한다.<sup>19)</sup>

19) 劉微(2017).

## (2) 경영능력이 자본구조에 미치는 영향

기업의 경영 능력은 보통 자산 회전율로 판단한다. 자산 회전율은 기업의 자산에 대한 관리 수준과 경영 능력을 나타낸다. 자산회전율이 높을수록, 기업이 1원을 투입하여 수익을 창출하는 기간이 짧을수록, 기업의 수익성도 커지고 금융효율로 높아진다. 듀퐁 재무분석 시스템에서:  $ROE = \text{매출액순이익률} * \text{총자산회전율} * \text{지분승수}$ . 이를 보면 매출액순이익률과 지분승수가 변하지 않을 때 자산회전율이 높을수록 ROE도 높아지는데, 기업의 경영능력이 좋을수록, 수익성이 좋을수록, 금융효율도 높아진다는 것을 나타낸다.

## (3) 수익성이 자본구조에 미치는 영향

거의 모든 선행연구는 자산수익률을 기업 이익 창출능력의 측정지표로 정의한다. 기업의 수익성은 투자자가 1원의 자본을 투입할 때마다 얻을 수 있는 수익을 반영하는 것으로, 기업의 금융효율이 얼마나 높은지를 보여준다. 이는 기업의 수익성이 높을수록 주주의 수익도 높다는 것을 의미한다. 주주의 수익률이 높을수록 대외적으로 공시되는 재무정보가 더욱 객관적이고, 관련 신용위험 등급도 높아진다. 기업의 금융비용이 낮을수록, 금융효율도 높아진다. 듀퐁 분석 시스템 공식을 보면 자산회전율과 지분승수가 변하지 않을 때 매출액 순이익율이 높을수록 ROE도 높아지고, 기업의 수익성이 높을수록 자금조달효율이 높아진다는 것을 알 수 있다.

## (4) 기업규모가 자본구조에 미치는 영향

기업규모를 정의하는 데 국내외 학자들은 일반적으로 총자산(assets)이나 주요영업 업무수입(sales)의 자연로그를 기업 규모의 변수로 사용한다. 대리인 문제와 비대칭정보 문제는 상대적으로 규모가 큰 기업에서 덜 나타났다. 또 보유 자산도 많고 부도 위험도 상대적으로 적었다. 이는 대기업이 낮은 금융비용으로 빚을 내게 할 수 있을 뿐만 아니라, 자본시장도 규모가 큰 기업에 자금을 대주길 원하고 있다. 일종의 선순환이 이뤄지고 금융 효율성이 상대적으로 높다. 그래서 한 기업의 규모는 자본구조에 영향을 미치는 것이다. 기업 규모가 커짐에 따라 그 금융효율도 그에 상응하여 높아진다.<sup>20)</sup>

20) 文忠嬌(2006).

#### (5) 지역경제 발전 수준이 자본구조에 미치는 영향

경제 시장에 있는 모든 기업들은 사회와 불가분의 관계를 가지고 있다. 사회란 그물망이 서로 얽혀 공생하는 구조로, 모든 그물망은 서로 엮이고 공생발전 한다. 해운회사는 더 심하다. 세계 경제의 주기적 파동, 원유 가격의 상승, 미국의 보호무역 정책 및 "영업세를 부가가치세로 개정"하는 정책의 정착하는 등, 경제사회의 모든 움직임이 해운회사의 발전에 영향을 미친다. 일반적으로 지역경제 발전 수준이 높을수록 무역수요가 커지고, 지역금융서비스 수준도 높아져 지역 내 해운회사의 자본구조도 어느 정도 합리화된다고 할 수 있다.

### 2.4 중국 해운업의 성장과 경쟁력

중국의 강역은 광활하며, 육상 구역과 수역이 겹치되어 있으며, 육지문명과 해양 문명이 융합되어 있다. 수역을 보면, 동부, 바다에 인접한 남부, 북쪽에서 남쪽까지 대륙을 둘러싸고 있는 발해, 황해, 동해, 남해가 태평양과 연결되어 있으며, 473만여 평방킬로미터의 해역과 3개의 해협이 있고, 1.8만 킬로미터의 해안선과 1.4만 평방킬로미터의 도서 해안선이 있으며, 연해에는 7500여 개의 섬이 분포하고 있다. 전국의 항구는 400개가 넘어 평균 500킬로미터마다 천만 톤급의 이상의 대형 항구가 있다. 중국과 바다를 사이에 두고 마주보고 있는 해상 인접국은 8개국, 육지와 국경을 맞대고 있는 나라는 14개국이다. 중국 해역은 동북아와 동남아시아 사이의 주요 해상통로이자 태평양, 인도양을 연결하는 중요한 연결고리다. 중국은 아시아 태평양 지역에서 중요한 전략적 위치를 점하고 있는 특별한 지정학적 특징을 가지고 있다.<sup>21)</sup>

개혁개방 이래로 중국의 해운회사는 자금조달 분야에서 이미 장족의 발전을 이룩했다. 이에 따라 주요 해운회사의 운송능력이 확대돼 선박의 구조와 배치가 개선되고, 노후 선박이 어느 정도 새롭게 바뀌어 국가경제건설의 고속성장과 대외무역 운송 수요를 지탱해주면서 해운 운송능력 부족 현상이 완화되었다.

전체적으로 보면, 2018년 중국 해운시장은 화물별 수송량이 등락을 거듭했지만 전체적으로는 안정적으로 운행되고 있어 중국 해운선단의 발전에 힘이 되고 있다.

---

21) 朱振(2019).

2018년 한 해 동안 중국이 보유한 선단의 총 톤수는 10퍼센트 증가했는데, 이는 척수로는 788척이고 톤수로는 1.766억 톤이다. 중국 선단의 증가는 대부분 벌크선의 증가에 힘입은 바가 크다. 벌크선은 어 11% 증가한 8890만 톤에 달했고, 다음으로 컨테이너선 보유량이 3620만 총톤으로 14% 증가했다. 중하이 그룹(中海集團)을 예로 들어보자. 중위안해운(中遠海運)은 2018년 1월부터 “중위안해운 백양자리”, “중위안해운 황소자리”, “중위안해운 사자자리”, “중위안해운 쌍둥이자리”, “중위안해운 처녀자리”, “중위안해운 염소자리”, “중위안해운 천칭자리”, “중위안해운 전갈자리”, “중위안해운 궁수자리” 등 9척 20000TEU級の ‘별자리 시리즈’선박을 잇달아 인수했다. ‘별자리 시리즈’ 초대형 컨테이너선의 명명과 인도로, 중위안해운의 글로벌 서비스 네트워크가 지속적으로 최적화되고 향상되어 글로벌 경제 무역의 건강한 발전을 위한 중요한 물류 지원을 하게 될 것이다. 세계정세가 급변하는 가운데 중국 해운업은 난항을 겪으면서도 실력을 갈고 닦으며 굽히지 않고 전진하고 있다. 해운업의 규모화 운영, 산업 사슬의 뒷받침, 과학기술화 발전 추세 역시 갈수록 거세지면서 일부 시장이 가져다주는 불리한 영향이 해소되었다. 2018년 중위안해운 지주주식유한공사는 동방해외(국제)유한공사 인수를 완료하여 세계 3대 정기선회사로 발돋움하는 등, 해운시장 경쟁의 새로운 구도가 형성되었다. 중원해운집운, 동방해외, 달비그룹, 장영해운, 양명해운, 상항그룹, 화기항구그룹, 싱가포르국제항무그룹, 두바이유니버설항무그룹 및 소프트웨어솔루션 제공상인 화신통(貨訊通, Cargo Smart)이 해운업 최초의 블록체인 컨소시엄인 글로벌 해운상업 네트워크(GSBN) 구축을 위해 협력하기로 하였으며, 공통으로 업계 디지털화의 표준을 수립하기 위해 해운 계약운송업자, 부두 운영사, 세관 및 그 대리인, 선적인 및 물류서비스 공급업자를 포함한 모든 이익과 이해관계가 있는 사람들의 협력의 문을 활짝 열었다.

글로벌 금융위기가 발발 12년 만인 2020년, 글로벌 시장이 휘청거리고 금융시장, 대중상품(대량상품) 가격이 급등하면서 글로벌 투자가 크게 줄고, 보호무역주의와 일방주의가 팽배하였는데, 이는 중국 경제와 무역에 큰 영향을 미쳤다. 이와 동시, 중국 경제가 고도성장 단계에서 고품질 성장 단계로 전환하고 있고, 장기간에 걸친 모순과 새로운 문제, 새로운 도전이 교차하고 겹치면서 경제 쇠퇴에 대한 압박이 커졌다. 이런 환경조건에서 연간 국내총생산은 6.6% 증가한 90조 위안을 돌파했고, 경제의 전체의 운영은 합리적인 구간을 유지하며 예상했던 목표를 달성했

다. 또 2019년 12월 기준, 중국의 수출입 총액은 31.54억 위안으로 전년 동기 대비 3.4% 증가했다. 이 가운데 수출은 5퍼센트 증가한 17.23억 위안, 수입은 1.6% 증가한 14.31억 위안, 무역흑자는 25.4% 늘어난 2.91억 위안이었다. 중국 무역의 이런 실적은 해운업의 안정적 운용을 위한 토대가 되었다.

중국 해운업의 전반적인 발전을 전망해보면, 세계 경제, 국제 상품 무역, 해운 출하량이 여전히 성장할 것으로 예상됨에 따라 전 세계 해운과 항만 업무에 대한 미래는 여전히 전반적으로 낙관적이다. 하지만 글로벌 무역에 많은 불확실성이 남아 있어 글로벌 해운업에 압박을 주고 있고, 중국 해운업도 자기 자신만 생각해서는 안 되므로 중국 해운과 항만기업은 연합과 조정, 신기술 개발과 응용을 고려하고, 가까운 장래에 있을 시장 회복을 위해 준비해야 할 것이다.<sup>22)</sup>



---

22) 王珍珍, 陳婷, 趙富蓉(2018).

## 제4장 실증분석

### 제1절 자료 및 변수의 측정

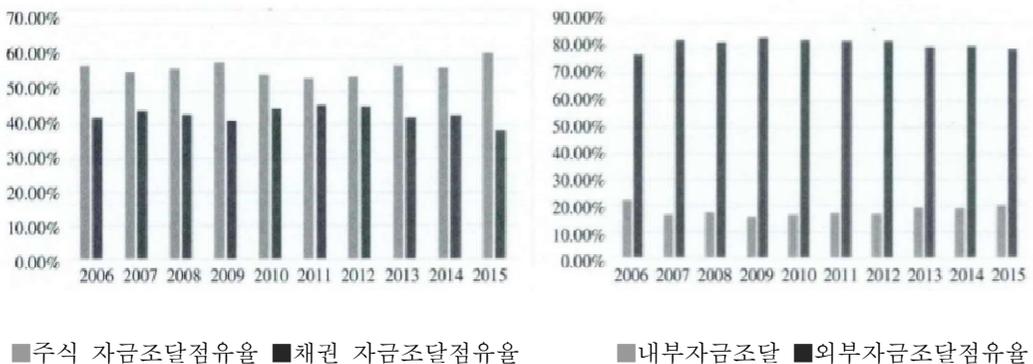
#### 1.1 기초 자료

본 논문에서는 중국 해운·항만기업의 자본구조를 분석하기 위하여 상장된 중국 해운·항만기업 29개를 표본으로 선정하여 패널회귀분석을 활용하여 실증분석을 수행하였다.

표본으로 선정된 해운·항만기업의 재무제표 데이터는 wind資訊(wind정보)에서 구득하였으며, 29개 샘플회사의 2006년부터 2015년까지 총 10년간의 재무상태표, 손익계산서, 현금흐름표 등을 활용하였다. 추가로 각 회사의 일별 주가데이터를 확보하여 실증분석 모형에 활용되었다.

먼저 중국 해운·항만기업의 자금조달 현황을 살펴보면 아래의 <그림 4-1>과 같다. 중국 A주 해운·항만 상장회사의 특징은 외부자금 비율이 높고 안정적이며, 내부보유이익이 차지하는 비율은 낮고 대부분의 회사 주식발행액이 채권금융액보다 많다는 것을 알 수 있다.

<그림4-1> 중국 해운항만기업 자금조달 기술적 분석 통계



다음 <표4-1>는 2007년부터 2015년까지 중국 A주 해운상장사의 순이익 총액이 전년 동기 대비 증가율을 계산한 것으로, 이를 보면 중국 해운·항만 상장회사의 수익성이 불안정하고, 모든 회사에 큰 변동이 있으며, 2009년에는 6개 회사만 순이익 증가율이 양(+)으로 나타나고 있다. 특정 해에 특정 해운·항만회사가 적자를 내면, 그 회사는 정상적인 유보수익을 인출할 수 없을 뿐만 아니라, 예년의 유보수익으로 적자를 메워야 한다. 중국 해운항만회사의 외부자금 비율을 높이는 이유 중 하나는 기업의 수익성이 떨어지고, 유보이익이 적기 때문이다. 역으로 말하면, 기업의 유보이익이 높을수록 수익성도 좋아지고 부채비율도 높아진다. 지급능력이 좋은 회사는 채권자나 주식투자자가 찾는 좋은 대상이다. 회사는 비용이 저렴한 주식발행 방식을 선택해 자금조달을 한다. 지급능력이 떨어지는 회사는 주식발행이 어려워 차입으로 회사의 발전을 떠받치는 경향이 있다.<sup>23)</sup>

<표4-1>중국 A 주 해운항만 상장회사의 순이익 성장률 통계(2007-2015)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
北部港灣	102.54 %	872.99 %	143.58%	-1.08%	13.30%	-1.10%	1283.93%	3.06%	-32.73%
渤海輪渡		12.31%	4.29%	22.34%	27.13%	-23.68%	10.28%	10.28%	-11.06%
大連港	36.14%	34.06%	-33.29%	67.78%	-7.72%	-8.90%	13.17%	-22.42%	-8.31%
海峽股份	60.60%	47.88%	9.48%	40.03%	12.83%	-34.89%	-36.12%	1.39%	36.75%
錦州港	-30.81 %	98.58%	-1.26%	31.72%	16.04%	-43.40%	17.40%	35.66%	-45.95%
連雲港	15.84%	-15.78 %	-6.25%	31.72%	29.03%	8.03%	3.80%	-44.42%	-42.66%
南京港	-38.29 %	-52.25 %	-8.35%	136.50%	43.98%	-14.85%	-48.85%	27.94%	-4.21%
寧波港	-1.69%	1.32%	4.35%	18.64%	11.94%	11.90%	6.12%	0.36%	-7.30%
寧波海運	76.85%	42.13%	-99.17%	1756.08 %	-5.56%	-376.30 %	85.09%	95.69%	3272.46 %
日照港	18.85%	104.22 %	49.67%	6.79%	10.21%	43.59%	13.26%	-16.89%	-46.08%
廈門港務	-7.74%	-28.95 %	-18.82%	29.58%	34.03%	60.99%	32.70%	-9.54%	-10.92%
上港集團	28.19%	26.86%	-24.16%	46.79%	-8.14%	-0.98%	8.81%	25.67%	0.23%
深赤灣A	0.09%	-0.93%	-34.19%	41.85%	-15.35%	-9.24%	2.58%	-11.51%	8.25%
唐山港		11.93%	50.47%	30.86%	30.96%	43.02%	34.65%	19.71%	5.80%

23) 鄒明敏(2011).

天海投資	37.92%	107.01%	-2409.78%	112.62%	-629.37%	305.20%	-140.43%	161.11%	270.22%
天津港	20.78%	41.74%	-28.12%	29.28%	15.17%	11.06%	10.31%	12.87%	2.69%
皖江物流	-26.86%	-0.35%	-91.38%	821.69%	1288.99%	-48.35%	-45.02%	-1706.83%	112.36%
亞通股份	17.87%	-27.46%	-75.47%	-1087.91%	124.85%	118.71%	3.46%	11.00%	75.67%
營口港	22.29%	49.68%	-35.76%	16.08%	27.80%	93.77%	-0.07%	0.21%	-1.80%
長航鳳凰	301.86%	-78.31%	-463.15%	104.15%	-5537.70%	114.99%	144.12%	193.88%	-97.09%
招商輪船	-4.90%	53.57%	-67.81%	48.57%	-74.42%	-26.21%	-1751.51%	113.15%	640.17%
中昌數據	104.16%	2682.33%	-96.18%	454.33%	23.88%	-48.32%	-415.72%	319.88%	109.34%
中國遠洋	740.33%	-41.44%	-142.44%	245.50%	-184.99%	5.25%	150.61%	-86.45%	246.12%
中海發展	62.68%	19.62%	-79.13%	61.76%	-43.58%	-127.05%	592.16%	114.11%	74.53%
中海海盛	49.19%	-46.11%	-52.62%	14.00%	-75.19%	-1502.98%	107.56%	-751.72%	157.82%
中海集運	336.52%	-96.33%	-4574.88%	166.98%	-160.80%	105.78%	-1753.55%	165.45%	-276.41%
中遠海運	74.57%	17.77%	-92.62%	226.93%	-47.61%	-68.46%	-77.72%	1328.56%	26.56%
重慶港九	48.93%	-25.30%	-18.60%	128.91%	44.87%	8.40%	13.71%	25.30%	-24.59%
珠海港	13.05%	-28.32%	-6.60%	109.53%	36.89%	-46.04%	-38.35%	-62.34%	166.13%

## 1.2 변수 및 분석모형

앞서 중국 해운·항만 상장회사의 자금조달구조 현황에 대해 설명하였다. 이어 중국의 해운·항만회사 자본구조 변화에 영향을 주는 주요 요인에 대해 논의하고자 한다.

wind 정보(wind資訊)에서 해운항만회사의 2006년부터 2015년까지의 재무상태표, 손익계산서, 현금흐름표를 수집하였다. 賈博翔 王倩(2017)은 주성분 분석을 통하여 자산구조, 운영위험, 기업규모, 실제세율, 수익능력, 지급능력, 운영능력, 업계 특성 8 가지 주요 변수를 선택하여 독립변수로 삼고, 함수를 자산부채 비율로 설정하고, Debt를 이용하여 표시했다. 본 연구 역시 賈博翔 王倩(2017)의 연구를 기초로 변수를 선정하였으며 각 변수에 대한 정의는 다음의 <표 4-2>와 같다.

<표4-2> 주요 변수 정의표

기호표시		변수명칭	계산방법
Y	Debt	자산부채비율 (Debt To Asset ratio)	부채/총자산
X	AS	자산구조 (asset structure)	(고정자산+ 재고자산)/총자산
	Risk	경영위험 (Risk)	주가수익률의 표준편차
	Size	기업규모 (Size)	ln(총자산)
	Tax	실제세율 (Tax)	실제납세액/소득액
	Prof	수익능력 (Profit)	ROA=당기순이익/총자산
			ROE=당기순이익/자기자본
			매출총이익률=(매출액-원가)/매출액
	AC	지급능력 (abnormal cost)	유동비율=유동자산/유동부채
	OC	운영능력 (operation capability)	총자산회전율=매출수익/기업총자산
고정자산회전율=매출수익/고정자산			
IC	업계특성 (Industry characteristics)	해운 또는 항만기업 (더미변수)	

29개 기업 10개 연도에 대한 특이치 분석을 통해 종속변수인 Debt 변수에 특이치(outlier)를 보이는 두 개의 기업을 본 분석에서는 제외하였다. 따라서 본 논문의 분석 표본으로 활용된 27개 기업 10개 연도 자료에 대한 주요 변수의 기술통계량은 아래의 <표 4-3>과 같다.

<표 4-3> 주요 변수 기술통계량

변수	N	최소값	최대값	평균	표준편차	왜도	첨도
y(debt)	270	0.010	0.828	0.435	0.162	-0.227	0.064
as	270	0.020	0.943	0.490	0.177	-0.060	-0.302
size	270	7.964	16.620	13.429	1.508	-0.155	0.035
tax	270	-73.025	3.035	-0.087	4.477	-16.198	264.798
pr1	270	-0.375	0.385	0.049	0.065	0.258	10.783
pr2	270	-0.776	0.655	0.082	0.118	-0.473	14.034
pr3	270	-0.876	0.502	0.119	0.182	-1.138	4.169
ac	270	0.136	62.656	1.903	5.407	8.223	75.736
oc1	270	0.093	2.942	0.397	0.315	3.355	18.044
oc2	270	0.169	43.3286	1.590	3.783	7.265	65.854
risk	243	0.011	0.077	0.031	0.012	0.902	1.246

회귀분석의 경우, 독립 변수들 간의 상관관계는 다중공선성 문제를 야기할 수 있기 때문에 우선적으로 변수들 간의 상관관계 검증을 실시해 보았다. 본 논문에서는 피어슨(Pearson) 상관분석을 실시하였으며 주요 변수 상관분석 결과는 아래의 <표 4-4>와 같다.

수익능력(pr1, pr2, pr3)과 운영능력(oc1, oc2)을 나타내는 대표 변수들 간에는 높은 상관관계가 있는 것으로 분석되었다.

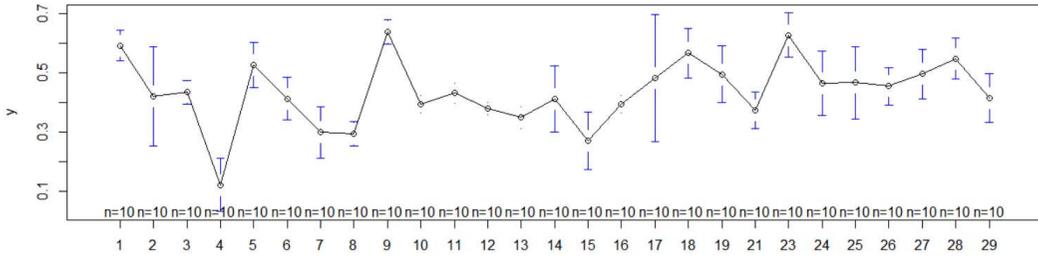
<표 4-4> 주요 변수 상관분석

	y	as	size	tax	pr1	pr2	pr3	ac	oc1	oc2	risk
y	1										
as	.155*	1									
size	.230**	.173**	1								
tax	-0.112	-0.002	-.122*	1							
pr1	-.352**	-.175**	-.257**	0.043	1						
pr2	-.229**	-.170**	-.241**	0.032	.937**	1					
pr3	-.417**	-0.076	-0.078	0.059	.711**	.657**	1				
ac	-.406**	-.268**	-.138*	0.009	0.090	0.012	.163**	1			
oc1	0.086	-.183**	-0.056	-0.001	0.082	0.061	-0.090	-0.021	1		
oc2	0.077	-.432**	-.274**	0.014	.307**	.323**	0.042	0.027	.515**	1	
risk	-0.122	-0.122	-.226**	0.035	.155*	.139*	0.053	.158*	0.092	.138*	1

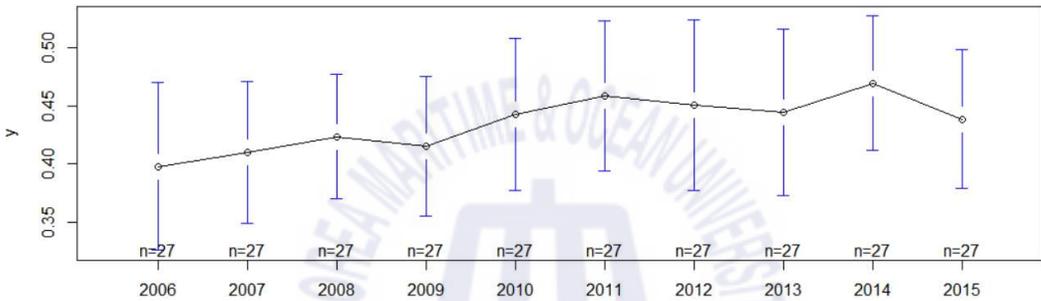
다중공선성 문제를 해결하기 위해 수익능력과 운영능력을 대표하는 각 하나의 변수만을 선택하도록 하였다. 이를 위한 선택방법으로는 다중회귀분석을 통해 유의성이 확보되며 베타계수가 높은 변수를 선정하기로 하였다. 이러한 과정을 거쳐 수익능력을 대표하는 변수는 pr1, 운영능력을 대표하는 변수에는 oc1이 선택되었다.

다음에 제시되어 있는 <그림 4-2>와 <그림 4-3>은 패널자료의 특성을 파악하기 위하여 기업고유특성 및 연도별 특성을 반영하여 표본기업들의 종속변수들이 어떻게 분포하는지를 살펴보기 위한 도표이다.

<그림4-2> 표본기업들의 연도별 부채비율 분포



<그림4-3> 연도별 표본기업들의 부채비율 분포



본 연구모형에서는 고정효과 모형(fixed effects model)과 확률효과 모형(random effects model)을 활용하여 패널 데이터 분석을 수행해보고자 한다<sup>24)</sup>.

우선, 고정효과 모형의 경우 패널 데이터모형에서 기업고유 특성의 이분산이 고정된 파라미터이고, 다음이 성립한다고 가정하며 그 식은 다음과 같다.

$$y_{it} = \alpha_i + \chi'_{it}\beta + u_{it} \quad , \quad (i = 1, \dots, N, \quad t = 1, \dots, T)$$

여기서  $\alpha_1 = 0$ ,  $u \sim i.i.d.(0, \delta_u^2)$  이다.

다음으로 확률효과 모형(random effects model)은 패널 데이터모형에서 기업고유 특성의 이분산이 순수한 오차항과는 독립이며, 다음과 같은 분포를 가진다고 가정한다.

$$\alpha_i \sim i.i.d.(0, \delta_u^2) \quad i = 1, \dots, N$$

24) 김동일(2008)을 참고하여 작성함.

## 제2절 실증분석

### 2.1 패널 회귀분석

R 프로그램을 사용하여 패널 회귀분석을 실시하였으며, 고정효과 및 확률효과 모형을 예측한 다음, Hausman test 기능을 통해 방정식의 설정에 대한 합리성을 검증했다. 그 결과는 아래의 <표 4-5>와 같다.

<표 4-5> 패널 데이터 회귀분석 결과

구분		고정효과 모형	확률효과 모형
베타 계수	상수		-0.2243
	As	-0.0076	-0.0637
	Size	0.0844 ***	0.0541 ***
	Tax	-0.0007	-0.0009
	Pr1	-0.5575 ***	-0.7326 ***
	AC	-0.0027	-0.0053 ***
	OC1	-0.0115	-0.0016
	IC		0.0083
	Risk	-0.6469	-0.4420
Adjusted		0.2166	0.2464
F값(p-value)		14.2739 (0.0000)	86.4811 (0.0000)
Hausman test : 검(p-value)		26.132 (0.0005)	

고정효과 모형을 통해 중국 해운항만기업의 자본구조 결정요인에 영향을 미치는 변수를 살펴보면 기업의 규모와 수익능력이 유의미한 변수로 나타나고 있다. 즉, 베타 값을 살펴보면 기업의 규모(ln 자산)가 한 단위 증가하면 부채가 약 0.0844 증가하는 것으로 나타나고 있다. 또한 기업의 수익능력(매출액 대비 순이익)이 한 단위 증가하는 경우 부채는 0.5575 감소하는 것으로 나타나고 있다. 즉, 기업의 부채수준은 기업의 규모가 증가할수록 증가하며, 수익능력이 증가할수록 감소하는 것으로 분석되고 있다.

확률효과 모형에서는 고정효과 모형에서 유의미한 것으로 나타난 기업의 규모, 수익능력 외에 단기지급능력(유동비율) 역시 중국 해운항만기업의 자본구조에 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 베타 값을 살펴보면 기업의 규모(ln 자산)가 한 단위 증가하면 부채가 약 0.0541 증가하는 것으로 나타나고 있다. 또한 기업의 수익능력(매출액 대비 순이익)이 한 단위 증가하는 경우 부채는 0.7326 감소하는 것으로 나타나고 있다. 더불어 기업의 지급능력(유동비율)이 한 단위 증가하는 경우 기업의 부채수준이 0.0053 감소하는 것으로 분석되었다.

모형의 F값을 살펴보면 95% 신뢰수준에서 고정효과 및 확률효과 모형 모두 통계적으로 유의미한 모형임을 보여주고 있다. Adjusted R<sup>2</sup> 을 보면 고정효과 모형(21.66%)에 비해 확률효과 모형(24.64%)의 적합도가 조금 더 높은 것을 볼 수 있다. 반면 Hausman 검증결과를 보면, 확률효과 모형에 비해 고정효과 모형이 보다 적절한 것으로 나타나고 있다.

## 2.2 분석결과

실증결과를 보면 중국 A주 해운항만회사의 자본구조는 외부자금 비율이 매우 높고 기업의 유보이익 수익능력이 떨어진다는 특징이 있다는 것을 알 수 있다. 반면 중국해운항만회사의 자본구조에 영향을 미치는 주성분 분석과 패널 데이터 회귀 결과, 주로 수익성, 기업규모, 경영위험과 지급능력의 영향을 받는 것으로 나타났는데, 여기에 함유된 정책적 의미는 다음과 같다.

### (1) 해운항만기업의 규모와 자산부채 비율은 정비례한다.

실증 결과에 따라 현재 중국의 해운항만상장회사의 기업규모 변수는 기업의 자본구조를 나타내는 자산부채 비율 변수와 양(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 중국에서는 규모가 큰 기업들이 정부 부처와 금융기관들에게 인기가 많고, 더 쉽게 저비용의 채권발행을 할 수 있다. 실증 결과를 보면 중국 해운상장회사의 자본구조는 기업규모 지표의 영향을 받아, 규모가 클수록 부채비율 정도가 높아지는 중국의 일반적인 상황에 부합한다는 것을 알 수 있다.

(2) 해운항만기업의 수익성은 자산부채 비율과 반비례한다.

이 실증 결과에 따르면 중국 해운항만상장회사의 수익성이 기업의 자산부채비율과 반비례한다는 것이다. 즉 수익성이 높을수록 기업의 자산부채 비율이 낮다는 것을 보여주고 있다. 중국의 현재 경제와 대외 무역 발전 현황을 결부해보면, 금융 위기가 지나간 후 우리 경제는 안정적으로 성장했다. 이 영향으로 중국의 대외무역량이 크게 늘고 항구 물동량이 갈수록 상승하면서 해운항만회사들은 공전의 성장기를 맞이하고 있다. 이러한 결과가 나타난 원인은 중국의 해운항만상장회사들이 고도성장기에 있다는 사실을 설명해주고 있다. 해운시장의 활황과 이익의 대폭적인 상승으로 인해 해운업체의 규모 확대가 시급하며, 단기간에 많은 자금이 필요하지만, 중국은 현재 기업이 선택할 수 있는 자금조달 수단이 제한되어 있다. 이런 까닭에 해운항만상장회사는 금융기관 대출과 같은 쉽게 접근할 수 있는 자금도달 방식을 선택할 수밖에 없어 기업의 자산부채 비율이 자연히 개선되는 것이다. 중국 해운상장회사의 연보를 보면 대부분의 신규 선박의 자금원이 은행 대출이라는 사실을 알 수 있다.<sup>25)</sup>

(3) 해운항만기업의 지급능력은 자산부채 비율과 반비례한다.

단기지급능력(유동비율)이 높은 기업일수록 투자자에게 인기가 높다. 이런 기업은 지불능력이 보장되므로 투자자의 수익이 상대적으로 보장되기 때문이다. 이번 실증 결과는 중국 해운상장회사에게 기업의 지불 능력은 기업의 자산부채 비율과 반비례한다는 사실을 보여주고 있다. 즉, 기업의 단기 지불 능력이 높을수록 기업의 부채 비율 정도는 낮다. 본 절의 실증 결과에 상당히 독특한 현상이 나타난 것은, 재무능력이 우수한 기업이 채권자와 주식투자자가 찾는 좋은 대상이며, 주식발행의 비용이 더 낮아, 기업은 당연히 비용이 낮은 방식을 채택하여 자금조달을 하기 때문이다. 지불 능력이 떨어지는 해운상장회사들로서는 경영관리 능력도 그만큼 취약할 수 있고, 주식발행을 통한 자금조달도 상대적으로 어려워, 차입 방식으로 기업의 지속적인 성장을 뒷받침할 수밖에 없다. 이는 중국 해운항만회사의 발전이 상업은행에 의존하고 있다는 사실을 또 다른 측면에 설명해주는 사례다.

---

25) 鄧衛國(2009).

## 제5장 결론

### 제1절 연구결과의 요약

해운업은 글로벌 경제의 대동맥이다. 최근 몇 년 동안 글로벌 경제의 촉진 아래 중국의 해운시장은 전례 없는 발전을 이룩하였으며, 특히 금융위기 이후 중국의 해운시장은 해운업에 전례 없는 기회를 맞이했다. 해운업은 자본집약적 산업으로 자금수요가 엄청나게 크다. 해운항만회사의 자본구조는 해운업체 경영활동에서 매우 중요한 내용이 된다. 자본구조는 운영이 복잡한 활동으로, 수단도 많고 방식도 다양하며, 자본구조가 복잡하고 다변화되어 있다. 본 논문에서는 해운항만회사의 자본구조를 연구하여, 자본구조의 최적화 모델을 구축하고, 자본구조의 발전을 위한 건의와 조치를 제시함으로써 해운회사의 안정적이고 건강하며 장기적인 발전을 촉진한다.

본 논문에서는 현재 중국 해운시장 현황과 해운항만회사 자본구조의 특성을 결부시켜, 29개 중국 해운항만상장회사의 2007-2015년 재무 데이터를 표본 데이터로 선정하여, 해운회사 자본구조에 영향을 미치는 관련 요인을 실증분석하고, 관련 요인에 대해 실증연구를 진행했다. 그리고 이를 기초로 하여 해운항만회사 자본구조의 최적화를 위해 다음과 같은 몇 가지 상응한 방안을 건의했다.

- (1) 기업규모: 관련 부서는 해운금융 업무의 종사 기관에 대하여 일정한 정책적 지원을 해주고, 자금조달 상품을 시급히 혁신하여 세 부담 압박을 경감시켜야 한다. 이렇게 해야 더 많은 이윤을 보유하여 기업 확장에 사용할 수 있다.
- (2) 수익성: 은행은 시장의 수요에 부응하고 충족시켜야 하며, 시급히 해운금융 파생상품을 개발하여 관련 금융기관의 서비스 수준을 높이고, 독일 KG펀드, 싱가포르 해사신탁펀드 등 성공적인 펀드 모델을 참조하여 선박회사 펀드를 발전시키고, 국내 유동성 자금을 더욱 광범위하게 흡수하여 해운시장으로 흐르게 하고, 자본시장의 레버리지를 이용하여 펀드의 경영효율을 충분히 발휘해야 한다.
- (3) 경영위험: 금융기관은 더 풍부한 금융수단을 제공하고, 그 상하위에 있는 기업에 금융 서비스를 제공하여 전체 해운산업 체인 사슬을 최대화하고, 자금상의 지원

을 가장 간편하게 받을 수 있도록 해야 한다. 아울러 건전한 금융보험 시스템을 구축하고, 금융보험 컨설팅과 대행 서비스를 대대적으로 발전시켜 관련 정책을 완비해야 한다.

(4) 지급능력: 해운시장관리메커니즘을 건전하게 하여 자본구조를 최적화하며, 자산 재편, 주식 교환 등의 수단을 사용하여 자본시장의 최적화된 자원 분배기능을 활용하여 기업과 자본시장 간에 해운회사의 금융서비스 수요를 충족시킬 수 있는 플랫폼을 조성해야 한다. 요구에 부합하는 해운회사가 자본조달시장에 진출해 주식 상장, 대주 거래, 회사채권 발행 등 다양한 형식으로 자금을 모집할 수 있도록 해야 한다.

(5) 체제 메커니즘의 혁신을 강화하고, 해운회사에 내재된 잠재력을 발굴: 정부 관리 메커니즘을 더한층 보완하여 관련 제도의 혜택이 해운기관에까지 확대되어 연합 작업 체제를 구축해야 한다. 또한 법인관리 구조를 건전하게 하고, 투자발전의 다양화에 초점을 맞춰 해운회사의 잠재력을 발굴하기 위해 노력해야 한다.

(6) 해운금융 우수인력 양성과 재배: 시급히 전문인력 양성과 재배에 힘을 기울여 전문 지식을 갖춘 해운금융 전문팀을 구성해야 한다. 먼저, 이에 합당한 정책을 수립하여 글로벌 전문 인력을 중국으로 영입해 국내를 발전시켜야 한다. 다음으로, 중국 각 거점대학에 해운금융전공을 개설하여 명실상부하게 국내에 소속되고, 국내에 정통한 전문 인력을 양성해야 한다. 마지막으로, 현재 해운금융업무 종사자를 재교육하고 재훈련시켜 전문적인 기능을 보완하는 한편, 전문가자격시험을 통해 평가하고, 자격증을 가지고 관련된 직장에서 근무하게 하는 등, 업계 전반의 시스템을 더욱 전문화하고 정규화 해야 한다.<sup>26)</sup>

## 제2절 연구의 시사점과 한계

본 연구에서는 회귀분석을 활용하여 중국 해운항만기업 자본구조 결정과정에 대해 살펴보았다. 최근 해운업계가 긴 불황을 거치면서 경영 과정에서 어려움을 겪고 있다. 영업을 통한 해운항만기업의 정상화도 중요하지만 보다 합리적인 재무 의사 결정을 통해서도 해운기업의 건실화가 이루어 질 것으로 보인다. 본 연구의 결과는

---

26) 董勇(2004).

해운기업 경영자들뿐 아니라 해운업 이해관계자들에게 해운 기업의 자본구조 영향 요인에 대해 보다 객관적인 정보를 제공할 수 있을 것으로 보인다. 이를 통해 보다 합리적인 재무활동 그리고 관련 의사결정에 조금이나마 본 연구가 도움이 될 것으로 판단된다.

본 연구에서는 전수조사를 하였음에도 불구하고 표본기간에 비하여 표본수가 적어서 표본분포의 편이(Bias)가 본 연구결과에 영향을 미칠 가능성을 배제할 수 없다. 특히 기업간의 비율의 편차가 심하여 이상수치들을 제거할 경우에는 표본수가 더욱 더 감소하여 분포의 편이가 존재함을 부인할 수 없다는 것을 본 연구의 한계점이라 할 수 있다.

향후 해운항만기업의 특성을 반영하면서 자본구조에 영향을 미치는 추가요인을 추가하여 중국해운의 자본구조 결정요인을 보다 다각적으로 분석하여 본 연구의 한계점을 보완하는 연구가 필요할 것으로 사료된다.



## 참고 문헌

### □ 한국 및 중국 문헌

- 김동일(2008), 「EViews를 이용한 계량경제분석」, Philosophy & Art.
- 윤성철(2006), 「만화로 배우는 회귀분석」, 성안당.
- 이기환, 오학균, 신주선, 황두건(2011), 「선박금융원론」, 두남.
- 肖作平, 吳世農(2007), 「중국 상장회사 자본구조의 영향요인에 관한 실증연구」, 증권시장길잡이, 제8호.
- 施東輝(2002), 沈藝峰, 洪錫熙(2004) 「회사관리 및 성과」, 세계경제, 제12호, pp.24~28.
- 辛宇, 陸正飛(1988), 「상장회사자본구조의 영향요인에 관한 실증연구」, 회계연구, 제8호, pp.32~35.
- 楊鳳林, 王娟(2011), 「중국 상장회사 자본구조 영향요인의 최신 연구」, 국제금융연구, 제8호, pp.23~27.
- 王麗(2009), 「상장회사자본구조의 영향요인에 관한 실증연구—선전증권거래소 패 널 데이터」, 금융경제, 제8호, pp.42~43.
- 吳林江, 馮根福(2006), 「중국 상장회사 자본구조 형성의 영향요인 분석」, 경제학자, 제5호, pp.18~21.
- 周艷(2009), 「업종별 기업자본구조의 비중 분석」, 중국공동경제, 제4호, pp.138~139.
- 周艷(2009), 「자본구조와 기업 수익성의 관계연구」, 경제연구지, 제23호, pp.17~18.
- 中國交通運輸部(2017), 「중화인민공화국국제해운조례」.
- 潘三毛, 張月友(2009), 「중국 상장회사자본구조와 수익성에 관한 실증연구」, 중국관리정보화, 제12호, pp.59~61.
- 李霞(2012), 「해운기업자본구조에 관한 연구」, 대련해사대학교 석사논문.
- 陳肖敏(2015), 「DEA-TobitD에 따른 중국해운상장회사의 자금조달 효율성 연구」, 하얼빈공업대학교 석사논문.

- 鄧衛國(2009), 「해운기업선박금융리스 재무위험에 관한 연구」, 교통회계, 제7호.
- 葛順愷(2016), 「중국 매입형 해운산업펀드 운영모방안에 관한 연구」, 대련해사대학교 석사논문.
- 劉軍立(2015), 「선박리스금융 통제위험에 관한 연구」, 대련해사대학교 석사논문.
- 劉微(2017), 「신시대 항만해운기업이 직면한 문제 및 경영전략」, 교통기업관리, 제32권, 제4호, pp.21~23.
- 龐躍華(2014), 「기업리스금융의 위험관리에 관한 연구」, 재무경제이론 및 실천, 제1호, pp.52~56.
- 秦琦, 沈蘇妥, 祁斌(2018), 「2017년 세계선박시장논평 및 2018년 경제전망」, 제29권, 제1호, pp.1~18.
- 童勇(2004), 「자본구조의 동적 조정 및 영향요인」, 재무경제연구, 제10호, pp.96~104.
- 王秋雯(2015), 「국제해운서비스무역자유화에 해운업경쟁규치의 새로운 도전」, 현대관리과학, 제2호, pp.42~44.
- 王珍珍, 陳婷, 趙富蓉(2018), 「중국자유항구건설의 메커니즘 및 실천탐구」, GLOBALIZATION, 제9호.
- 文忠嬌(2006), 「상장회사자본구조 영향요인에 관한 연구」, 재무무역연구, 제3호, pp.136~142.
- 謝瑾(2009), 「중국해운업 자금조달 비교적 연구」, 상하이해사대학교, pp.29~31.
- 楊易, 周雯雯(2017), 「'壹帶壹路' 전략배경에서 중국중소해운기업 자금조달에 관한 연구」, 수리경제, 제35권, 제2호, pp.1~21.
- 袁象, 劉津銘, 何晶(2013), 「중국해운과생금융상품의 발전경로에 관한 연구」, 제7호, pp.70~71.
- 朱振(2019), 「국제에서 중국해운건설의 구축」, GLOBALIZATION, 제4호.
- 鄒明敏(2011), 「중국선박금융리스의 문제점 및 대안에 관한 분석」, 상하이해사대학교 학술지.
- COSCO SHIPPING(2017), 「中國遠洋海運」, 제2호, pp.22.

## □ 외국 문헌

- Baskin, J.(1989), "An empirical investigation of pecking order hypothesis," *Financial Management*, Vol.17, pp.26~35
- Baxter, Nevins, Crag J.(1970), "Corporate Choice Among Long-Term Financing Instruments," *Review of Economics and Statistics*, Vol.52, pp.225~235.
- Deangelo, H. and Masulis, R. W.(1980), "Optimal capital structure under corporate and personal taxation," *Journal of Finance Economics*, Vol.8, pp.3~29.
- Fama, E. and French, K.(2000), "Testing trade-off and pecking order prediction about dividend and debt," Univ. of Chicago CRSP Working Paper, No.506
- Frank, M. Z. and Goyal, V. K.(2009), "Capital Structure decision: Which Factors Are Reliably Important," *Financial Management*, Vol.38, pp.1~37.
- Goulielmos, A. M. & Psifia, M.(2006), " Time to Follow a New Track." Shipping Finance, *Maritime Policy and Management*, Vol.33, 301-320.
- Harris, M. and Ravi, A.(1991), "The Theories of Capital Structure," *Journal of Financial Economics*. Vol.43, pp.64~69.
- IMF(2018), "World Economic Outlook."
- Jensen, M. and Meckling, W.(1976), "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp.305~360.
- Jordan, Lowe J, Taylor P.(1998), "Strategy and Financial Policy in UK Small Firms," *Journal of Business Financing and Accounting*, Vol.25, pp.11~14.
- Leary M. T. and Roberts, M. R.(2010), "The pecking order, debt capacity, And information asymmetry," *Journal of Financial Economics*, Vol.95, pp.332~355.

- Marsh, P.(1982), "The choice between equity and debt," *Journal of Financial Economics*, pp.121~144.
- Modigliani, F and Miller, M. H.(1958), "The cost of capital,corporation finance, and the theory of investment," *American Economic Review*, Vol.48, No.3, pp.655~669
- Modigliani, F. and Miller, M. H.(1963), "Corporate income taxes and the cost of capital: A correction," *American Economic Review*, Vol.53, No.3, pp.433~445.
- Modigliani, F and Miller, M. H.(1958), "The cost of capital,corporation finance, and the theory of investment," *American Economic Review*, Vol.48, No.3, pp.655~669.
- Myers, S. C. and Majluf, N. S.(1984), "Corporate financing and investment Decisions when firms have information that investors do not have," *Journal of Financial Economics*, Vol.13, pp.187~221.
- Arvanitis, Stavros H. and Tzigkounaki, Irakleia S.(2013), " Dynamic Approach of Capital Structure of European Shipping Companies," *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, Vol.5, 33-63.
- Titman, S. and Wessels, R.(1988), "The determinants of capital structure choice," *Journal of Finance*, Vol.43, pp.52~57.

## □ Web Site

네이버 <http://www.naver.com/>

금융감독원 전자공시시스템(DART) <http://dart.fss.or.kr/>

한국학술정보 <http://kiss.kstudy.com/>

해양수산부 <http://www.mof.go.kr/>

國際船舶網 <http://www.eworldship.com/>

搜狐網 <https://www.sohu.com/>

網易財經 <http://quotes.money.163.com/>

中國報告網 <http://data.chinabaogao.com/>

中國知網 <https://www.cnki.net/>

Alphaliner <http://www.alphaliner.com/>

Clarkson Research Services Limited <http://www.crsi.com/>

