

경영학석사 학위논문

선박취득을 위한 한국 해운기업의
자금조달 행태 결정요인분석

A Study on the Determinants of Korean Shipping Company's
Financing for Buying Ships



지도교수 이 기 환

2013년 2월

한국해양대학교 해사산업대학원

선박금융학과

전 태 현



경영학석사 학위논문

선박취득을 위한 한국 해운기업의
자금조달 행태 결정요인분석

A Study on the Determinants of Korean Shipping Company's
Financing for Buying Ships



2013년 2월

한국해양대학교 해사산업대학원

선박금융학과

전 태 현

본 논문을 전태현의 경영학석사
학위논문으로 인준함

위원장 오 용 식 (인)

위 원 김 현 석 (인)

위 원 이 기 환 (인)



한국해양대학교 해사산업대학원

선박금융학과

< 목 차 >

Abstract	i
제1장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 목적	1
제2절 연구방법과 구성	2
제2장 이론 · 실증고찰	4
제1절 자본구조 이론	4
1 Modigliani and Miller 이론	4
2 정태적 절충 이론	9
3 우선순위이론	9
제2절 해운시장과 해운기업의 특징	10
1 해운시장의 특징	10
2 해운기업의 특징	12
제3절 자본구조 및 기타 이론에 대한 실증연구	16
1 자본구조이론의 실증연구	16
2 리스 및 해운기업의 실증연구	21
제3장 실증분석	24
제1절 연구방법론	24
제2절 기술적 분석	28
제3절 실증분석결과	29

제4장 결론	36
제1절 연구의 요약	36
제2절 연구의 의의 및 향후 연구방향	37
 [참고문헌]	 39



< 표 목차 >

<표 2-1> 용선계약별 특성비교13
<표 2-2> 자본구조에 대한 선행연구20
<표 2-3> 리스 및 해운기업에 대한 선행연구23
<표 3-1> 상관계수29
<표 3-2> 선박에 대한 독립변수의 다중 회귀 분석 결과30
<표 3-3> 해운기업의 재무상태 : 금융위기 이전 · 이후31
<표 3-4> 대규모 해운기업의 재무상태 : 금융위기 이전 · 이후 32
<표 3-5> 중소 해운기업의 재무상태 : 금융위기 이전 · 이후 ·34
<표 3-6> 실증분석결과35

< 그림 목차 >

<그림 2-1> Modigliani and Miller의 pie model7

Abstract

A Study on the Determinants of Korean Shipping Company's Financing for Buying Ships

Jeon, Taehyun

Department of Ship Finance

Graduate School of Maritime Industry

Korea Maritime University

The purpose of this thesis is to examine the sources of Korean shipping company's financing when they invest their money into new ships or second-hand ships. And this study analyse the financial structure change before and after the global financial crisis in 2008. We divided our research time into two periods : from 2006 to 2007 and from 2009 to 2010. The sample for this study include 22 Korean shipping companies which have business history more than 10 years and have operated by integrated logistics company.

The major results of this study are as follows. First of all, in my empirical analysis by multiple regression, we found that debt and long-term equity had an impact on the financing for buying ships.

Secondly, in the comparison of the financial structure change before and after the global financial crisis in 2008, this study showed that long-term debt had changed before and after the global financial crisis. However, long-term debt did not

have an impact on purchasing of ships.

Thirdly, we classified our sample into two groups: large shipping companies and small and medium-sized shipping companies to examine the change of raising capital before and after the global financial crisis in 2008. Through t-test, the long-term debt of major company was increased because of overcoming liquidity problem and the short-term debt of small company was decreased and then building assets were increased.



제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

2008년 미국으로부터 시작된 모기지 사태는 리먼브라더스 등의 금융기업을 파산에 이르게 하고 이에 따라 전 세계적인 경기 침체가 오게 되었다. 해운 시장이 반드시 세계 경제 사이클과 같은 모습을 보이지는 않지만 대표적인 해운지수라고 할 수 있는 Baltic Dry Index(이후 BDI)가 2008년 5월에 약 12,000포인트에서 몇 달 후인 2008년 12월에는 650포인트까지 급락하게 되었다. 이는 선박을 수단으로 영업을 하는 해운기업의 수익이 급감할 수밖에 없게 되었으며, 이로 인해 전 세계의 조선시장과 해운시장은 얼어붙게 되었고 그 후 그리스로부터 시작된 유럽의 금융위기는 해운시장을 어둡고 긴 터널에 밀어 넣었다. 최고의 건조기술을 가지고 있는 한국의 조선산업은 몇 년 전만하더라도 역대 최대의 수주잔량을 기록하며 고공행진을 하고 있었지만 현재에는 건조계약이 줄어들면서 미래를 걱정하고 있으며, 시각을 플랜트 쪽으로 돌리고 있다. 중국의 조선업의 경우에도 정부의 막대한 금융지원을 받으며 급격한 성장을 이루었지만 지금은 많은 조선소가 문을 닫고 있거나 규모를 줄이고 있는 중이다. 2008년을 정점으로 역대 최고의 활황기를 누렸던 해운시장도 이 시기 이후 과잉 공급된 선박량으로 인해 선가는 바닥을 치고 있으며 이로 인해 해운기업은 선박의 담보가치가 하락하여 유동성 문제에 직면하게 되고 이는 곧 재무 상태가 위험해져 최악의 경우 파산의 위험에 빠질 수 있다.

전통적으로 해운업은 리스크가 큰 산업 중 하나였다. 선박에 투입되는 자금의 규모가 클 뿐 아니라 선박을 잃게 되면서 발생하는 손실은 한 개인의 문제가 아닌 작은 지역의 경제를 휘청거리게 할 정도로 어마어마하였다. 하지만 성공했을 경우에 얻게 되는 부는 막대해 포기할 수 없는

산업중 하나이며 지구의 2/3을 차지하고 있는 바다를 대상으로 하는 산업 중 하나이다. 한국은 북한과의 휴전상태라는 상황에서 유사시를 위해 해운업을 육성해야 하며, 또한 삼면이 바다이고 북쪽으로는 북한이라는 지리적 특성과 천연자원이 부족한 환경적 특성으로 인해 국가 차원에서 해운산업을 육성하고 있다.

이런 환경을 바탕으로 바다를 무대로 전 세계의 해운기업과 경쟁을 해야 하는 한국의 해운기업은 길지 않은 산업화 역사와 전쟁으로 인해, 충분한 자금을 보유할 능력이 부족하며 세계를 상대로 경쟁할 만한 경영 경험 역시 부족하였다. 이에 정부에서는 각종 차관 및 정책적인 지원으로 많은 혜택을 해운기업과 조선기업에 주게 되었다.

현재 우리나라 조선산업의 경우, 그 기술력을 인정받아 최고의 자리에 있으며 해운산업의 경우 세계무대에서 어느 정도 인정을 받기 시작하는 위치에 있으며 이에 따라 정상권에 오르기 위해 부단한 노력을 기울이고 있다. 그 어떤 노력보다 해운 기업이 선두 기업으로 가기위해 중요한 것은 적절한 선대 구성을 위해 어떻게 선박을 확충하고 운용하는가 하는 부분인데, 이 선박 운용 결과에 따라 기업의 흥망성쇠가 달라진다. 이러한 점을 고려하여 아직 연구가 제대로 이루어지지 않고 있는 해운기업의 자본조달에 대해 이론적 실증적 연구를 하고자 한다. 이 연구는 특히 해운기업의 선박취득 시 필요한 자금을 어떻게 조달하고 있는지의 분석에 초점을 두고 있다.

제2절 연구방법 및 구성

본 연구는 금융감독원 전자공시시스템(이후 DART)을 통해 최선호·송승훈(2010)에서 연구하였던 대표 해운기업 7곳과 15개의 중소해운기업을 추가해 2001년부터 2010년까지 감사보고서 및 사업보고서의 재무제표를 통해 선박과 부채, 그리고 각종 선박금융 관련 계정에 대한 데이터를 수집하였다. 이 자료를 바탕으로 제 1 단계로 부채와 자본 계정과 그에 따

른 선박금융에 관련된 각 계정의 증감률을 구하고 그 증감률 데이터를 바탕으로 다중회귀분석을 통해 부채의 증가에 따른 선박 및 기업의 가치의 변화를 알아있다. 제 2 단계로 리먼 사태가 있었던 2008년을 기준으로 하여 리먼 사태 전과 후의 해운기업의 자본구조를 살펴봄으로써 최고의 활황기와 급락후의 해운기업의 자본구조를 살펴봄으로써 최선호·송승훈(2010)의 연구 후 어떻게 변하였는지를 살펴보고 있다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제1장 서론에서 해운업의 특징과 한국 해운기업의 현황을 언급하며 연구의 배경 및 목적을 언급하고 그 후 연구방법을 간단히 서술한다. 제2장에서는 관련 이론 및 실증고찰에 대한 내용으로 대표적인 재무구조에 대한 이론과 새로 등장하는 시장적시성 이론을 간략히 살펴보고 해당 이론에 대한 실증연구를 문헌 연구 및 관련 논문의 고찰을 통해 본 연구와의 연관성을 찾아보고 있다. 제3장에서는 연구방법론에 관한 내용으로 먼저 22개의 해운기업의 데이터를 수집한 이유와 방법을 설명하고 이를 통해 해운기업의 부채비율과 자본 구조에 대해 살펴보고 종속 변수와 독립 변수와의 설명력을 연구하기 위해 필요한 다중회귀분석을 설명하고, 두 평균집단의 비교 분석을 위해 필요한 T-test에 대해서 간단히 언급하였다. 또한 실증 분석에 대한 것으로 DART에서 수집한 데이터를 바탕으로 모두 2 단계의 분석을 해보고자 한다. 먼저 다중회귀분석을 통해 선박을 종속 변수로 하여 선박 취득 시 해운기업은 자금조달에 어떠한 방법을 이용하여 자금조달을 하였는지를 살펴본다. 장기 미지급금과 장기 차입금의 차이에 따라 대출을 통한 취득인지 금융리스를 바탕으로 한 취득인지를 알 수 있으며, 그 다음으로 2008년 리먼 사태 이후의 경직된 시장의 해운기업의 자본구조를 T-test를 통해 비교 분석하면서 금융위기 전후 해운기업의 자본조달 행태에 변화가 있는지에 대한 연구를 해보고자 한다. 제4장은 결론으로 본 연구의 결과를 요약하고 연구의 한계성 및 향후 연구방향을 제시하고자 한다.

제2장 이론 · 실증고찰

해운기업의 자본구조에 따른 선박취득 자금조달 방법을 알기 위해서는 재무관리에 대한 이해가 필요하다. 재무관리는 협의의 의미로는 기업재무론 또는 기업의 자금흐름과 관련된 활동을 다루는 학문으로 자금의 조달과 운용 그리고 그와 관련된 계획 등이 주요 대상이다. 광의의 의미로는 기업재무론 외에 투자론, 금융 기관론 등을 포함하는 기업의 내, 외부의 현금흐름을 언급하는 학문이다.¹⁾ 재무관리라는 학문에서 전제되는 조건 중 하나가 자본시장의 효율성으로 이는 주식과 채권 같은 상품이 거래되는 시장을 자본시장이라 하며 이러한 시장의 참가자가 합리적이며 자본시장은 효율적이라고 가정하는 것이다. 여기서 합리적이라는 뜻은 시장의 참가자가 자신의 목적을 달성하기 위해 최대의 효율로 활동을 한다는 뜻이며, 시장의 효율성은 시장에서 상품의 거래 시에 형성되는 가격이 상품과 관련된 모든 정보를 충분히 반영하고 있는 상태를 뜻한다. 즉 자산의 가치가 구매자나 판매자 모두에게 적절하다고 볼 수 있는 환경이다.

제1절 자본구조 이론

1.Modigliani and Miller이론

자본구조(capital structure)는 기업이 조달한 자금 중에서 장기적인 항목들의 구성을 말하는 것으로 대차대조표의 대변인 부채와 자본 중에 나타나는 구성항목들 중에서 1년 이하의 단기적인 성격을 가진 유동부채를 제외한 모든 계정을 의미한다.²⁾ 그리고 혼동하기 쉬운 재무구조(financial structure)는 기업의 자금이 어떻게 조달되었는가를 말하는 것

1)박정식·박종원·조재호(2009), 「현대재무관리」, 다산출판사, p.4.

2)박정식·박종원·조재호(2009), 「현대재무관리」, 다산출판사, p.388.

으로 대차대조표의 대변에 있는 모든 계정을 말한다. 장기적인 자금의 구성은 크게 자본금 및 이익잉여금으로 대표되는 자기자본과 사채, 장기 차입금으로 구분되는 타인자본으로 구분되며 자본구조는 이 두 가지 항목의 구성 비율을 말하는 것이다.

기업에 있어 가장 중요한 목표는 이익의 극대화와 기업가치의 극대화이다. 여기서 기업의 가치란 기업에서 발생하는 미래 현금흐름의 발생시점과 리스크를 고려하여 미래의 현금흐름을 현재가치로 계산한 것을 뜻한다. 결국 기업의 최대 목표는 이익과 기업가치의 극대화를 통해 주주의 바램을 달성시켜주는 것으로 그 중 하나의 방법이 자본구조와 관련된 방법이다. 기업은 목표달성을 위해 시설확충이나 새로운 사업으로의 진입 등을 위해 자금을 필요로 하며 외부에서 조달할 경우 일정한 대가를 지불하게 된다. 타인으로부터 자금을 조달했을 때에는 채권을 발행하여 일정한 이자를 지급하고 기말에 원금을 지불하는 형식의 자금조달형태가 있으며, 자기자본으로 자금을 조달할 경우에도 배당금 형식의 수익을 주주에게 지불해야 한다. 이렇게 각각의 자금조달을 위해서는 비용이 발생하며 이러한 비용을 자본비용이라고 한다. 자본비용은 보통 정해진 금액이 아닌 자금 조달액에 대하여 지급하는 대가를 일정비율로 지급한다. 또한 자금의 사용기간에 따라 비용이 달라지기 때문에 기간을 명시하여야 한다. 자본비용을 언급할 때에 기간은 1년을 기준으로 비용계산을 한다. 또 자금을 조달할 경우 발생 할 수 있는 위험으로는 경영위험과 재무위험이 있다. 경영위험의 경우 기업의 미래의 경영활동에 있어서 오는 위험으로 기업의 자기자본을 바탕으로 새로운 사업에 투자를 했을 경우, 새로운 사업을 통해 발생하는 불확실한 이익을 경영위험이라고 한다. 재무위험의 경우 타인자본으로 자금을 조달했을 경우에 발생하는 위험으로 부채 사용 시 투자자들에게 일정한 이자와 함께 원금을 상환하여야 하기 때문에 주주들의 미래 이익에 대해 발생하는 위험이다.

이렇게 재무구조, 자본비용 및 위험 등을 고려하여 자금조달을 해야 하며 이러한 요인들을 중심으로 자본구조에 관련된 여러 가지 이론이 나오

게 되었다.

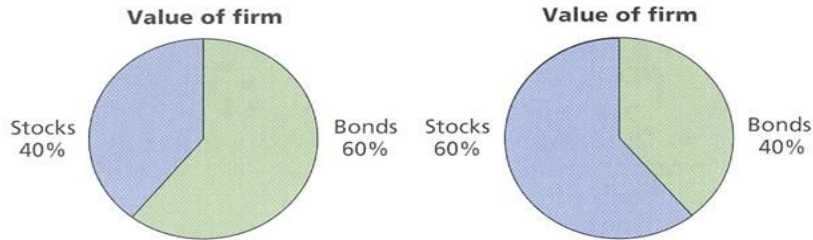
자본구조의 주요 관심은 재무관리의 목표인 기업가치의 극대화와 자본구조의 연관성을 찾는 것으로 부채의 상승과 자본의 상승으로 자본구조에 변화를 준다면 그 결과로 인한 기업가치의 변화에 영향을 미친다면 어느 방법이 바람직한 자본구조가 될 것인지에 대해 연구를 시작하게 되었다. 이론의 기본적인 의문은 부채를 통해 자금을 조달한 기업과 순수 자기자본만으로 자금을 조달하는 기업의 가치에 대한 차이점 유무로 시작하여 Modigliani and Miller(1958)의 MM이론이 등장하기까지 타인자본의 적절한 이용은 기업의 가치를 증가시킬 수 있으며 이에 따른 최적 자본구조가 존재한다고 믿어 왔다. 이를 자본구조의 전통적 견해라고 한다.³⁾ 하지만 Modigliani and Miller의 무관론이론은 완전 자본시장과 동질적 위험집단을 전제로 하여 자본구조와 기업의 가치와는 관계가 없음을 주장하는 이론을 발표하였다. 완전 자본시장이란 자본시장에서 세금, 거래비용 등의 거래마찰요인이 존재하지 않으며, 정보의 비대칭상황이 발생하지 않고, 자산은 무한분할이 가능하며, 모든 투자자는 가격순응자인 시장을 말하며 이와 더불어 동질적 위험집단은 경영위험이 같은 집단을 뜻한다. 이를 바탕으로 무관론이론에서는 크게 2가지 명제가 제시되고 있다.

제 1명제는 “기업가치와 가중평균자본비용은 자본구조와 관계없이 결정된다.”

아래의 그림을 보면 기업의 가치는 부채와 자본의 비율 즉 자본구조와는 관계없이 일정한 것을 볼 수 있다. 무관론이론의 전제인 완전 자본시장 상태에서는 기업의 가치는 자본구조와는 관련이 없음을 보여주고 있다.

3)박정식·박종원·조재호(2009), 「현대재무관리」, 다산출판사, p.393.

<그림2-1> Modigliani and Miler의 pie model



자료 : Ross, Stefan A., Westerfield, Randolph W. and Jordan Bradford D., 『Fundamentals of Corporate Finance』, McGraw-Hill, 2010.

제 2명제는 “레버리지의 증가에 따라 자기자본비용은 상승하며 이는 부채비용의 감세효과를 완전히 상쇄한다.”

$$R_E = R_A + (R_A - R_D) \times (D/E)$$

위의 식에서 나타나듯이 레버리지의 증가(D/E)에 따라서 자기자본비용(R_E)가 증가함을 알 수 있다. 여기서 가중평균자본비용은 기업의 총자본에 대한 평균조달비용으로 설명할 수 있으며, 자본사용에 따라 얻어야 하는 최소한의 수익률을 뜻하는 것이다. 레버리지는 자기자본에 대한 타인자본 중 장기부채의 비율을 말한다. 절사율은 기업이 투자안을 선택할 때 최소한 얻어야 하는 수익률을 말한다. 위의 2가지 명제를 통해 기존의 전통적 견해를 부정하고 기업의 가치와 자본구조는 관계가 없다는 연구를 발표했다.

이후 Modigliani and Miller는 1963년에 완전 자본시장에서 법인세를 감안하여 기존의 논문을 수정한 논문을 발표하였다. 즉, 부채로 자금을 조달할 경우 이자비용의 감세효과를 통해 기업의 가치를 상승 시킬 수 있다고 주장하였으며 이를 통해 부채를 쓰면 쓸수록 기업의 입장에서는 유리하다고 보고 있다. 수정된 논문의 3가지 명제는 다음과 같다.

제 1명제는 “법인세가 존재할 때 부채기업의 가치는 부채가 없는 기업의 가치보다 부채 감세효과의 현재가치만큼 크다.”

$$V_L = V_U + T_C \times D$$

무관련이론의 1명제와의 차이점은 법인세(T_C)가 존재할 경우 기업의 가치(V_L)는 법인세가 증가할수록 증가하는 것으로 이로 인해 부채를 사용하는 기업의 경우 부채를 통해 자금을 조달하는 기업은 가치가 상승한다고 주장하였다.

제 2명제는 “법인세가 존재할 때에도 레버리지의 증가에 따라 자기자본은 상승하지만 부채의 감세효과로 인해 법인세가 없을 때보다 완만하게 상승한다.”

$$R_E = R_U + (R_U - R_D) \times (D/E) \times (1 - T_C)$$

무관련이론의 2명제에서는 레버리지(D/E)의 증가에 따라 자본비용이 증가를 하지만 수정된 이론에서는 자기자본이 상승을 하지만 감세효과($1 - T_C$)에 의해 상승의 정도가 완만함을 알 수 있다.

MM의 수정이론은, 이전의 연구에서와는 달리 부채의 감세효과를 추가적으로 고려하여 발전시킨 형태이다. 이렇듯 자본시장은 완전하지 않으며 현재에도 여러 가지 요인으로 인해 불완전한 모습을 지니고 있다. 수정된 MM이론을 시작으로 앞으로 여러 가지 요인을 추가한 자본구조 이론을 살펴볼 것이다.

2. 정태적 절충이론

정태적 절충이론은 회사가 자금을 조달할 때에는 비용과 이익의 관점에

서 타인자본과 자기자본 중에서 어느 것을 선택하고 얼마나 조달 할지를 결정하는 이론이다. 현재 자본구조를 대표하는 이론 중 하나로 MM이론을 바탕으로 이러한 현실적인 요소에 따른 최적의 자본구조가 존재하며 이 자본구조의 상태에서 기업의 가치가 최대가 된다고 말한다.

Kraus and Litzenberger(1973)가 파산비용을 추가로 고려해서 자본구조를 봐야 한다고 주장하였다. 이는 부채의 법인세 감소효과로 인한 기업 가치의 상승과 부채의 상승이 불러오는 파산비용의 증가를 동시에 감안하여 적정비율을 찾으면 그 비율에 따른 자본구조가 최적의 자본구조라 보고 있다.

이후에 Jensen and Meckling(1976)이 대리인비용을 추가한 이론이 가지고 등장하였다. 이는 부채가 증가할 경우, 자기자본의 대리인비용은 줄어들고 부채의 대리인 비용은 증가하는데 이 두 비용의 합을 총대리인 비용으로 하고 이 두 비용의 합이 최소가 되는 비율에서 최적자본구조가 결정된다는 이론이다.

이렇듯 1958년에 발표된 MM의 무관론이론을 바탕으로 자본구조에 관한 연구는 완전자본시장이라는 전제를 법인세 감소효과, 파산비용, 대리인 비용과 같은 현실적인 요소를 추가시키면서 완전 자본시장의 전제를 완화하여 이론을 발전시키고 있다.

3. 우선순위에론

우선순위에론(pecking order theory)은 Myers and Majluf(1984)에 의해 제시되어 정태적 절충이론과 자본구조이론을 양분하고 있다. 이 이론은 경영자와 주주 사이에 정보의 비대칭이 존재한다는 것을 전제로 하여 기업에서 자본조달을 할 경우 먼저 경영활동을 통해 얻는 수익에서 조달을 하고, 비용이 상대적으로 낮은 부채를 2번째로, 마지막으로 자본을 통해 자금을 조달한다고 주장하고 있다. 이 이론에 의하면 기업의 자본구조는 자금조달의 누적에 따른 결과물이 현재 기업의 재무구조라고 보고 있으

며 최적의 자본구조는 존재하지 않는다고 보고 있다.

최근에는 위의 두 가지 이론 외에도 Baker and Wurgler(2002)가 시장적시성 가설을 주장했다. 이 가설은 주식의 자본비용에 따라 자금을 조달하는 방법이 달라진다고 보는 가설로써 주식시장의 주가에 따라 주식의 상대적인 자본비용이 바뀌게 되고 이 때문에 기업은 주가가 높은 시기에는 주식을 발행하고 주가가 낮은 시기에는 주식을 재매입한다고 주장하고 있다. 하지만 해운기업의 경우 다른 산업보다 기업에 대한 정보를 얻기 어려우며 대부분 비상장인 경우가 많고 한국의 경우에도 대표하는 한진해운, 대한해운, 현대상선, STX팬오션, 흥아해운, KSS해운 이렇게 6개 해운기업을 제외하고는 비상장이며 이에 따라 시장적시성가설을 바탕으로 자금조달을 설명하기는 어려울 것이라 보고 있다.

제2절 해운시장과 해운기업의 특징

1. 해운시장의 특징

해운기업의 모든 업무는 바다를 무대로 이루어지며 이 때문에 선박을 주요자산으로 자금의 흐름이 연결되어 있다. 해운기업에 있어서 선박을 확보하는 방법은 구매를 통해 자사선을 확보하는 방법과 용선을 통해 일정기간 임대받은 선박을 운용하는 2가지 방법이 있다. 자사선의 경우 용선료를 지불하지 않아 고정적으로 나가는 비용이 상대적으로 낮지만 구입을 위해 큰 규모의 자금이 필요하고 이 때문에 기업의 부채가 크게 증가하게 된다. 용선의 경우 부채가 증가하지는 않지만 고정적인 비용인 용선료가 발생해 각 방법 모두 장단점이 존재하며 해운기업은 해운시황에 따라 적절하게 선대를 운용해야 기업의 목표를 달성할 수 있다. 해운기업이 자사선을 확보하기 위한 방법은 소유권취득조건부나용선과 선박건조 또는 중고선 매입 이렇게 3가지 방법이 존재하는데 소유권취득조건부나용선의 경우 금융리스 부채로 볼 수 있으며 선박건조의 경우나 중고

선 매입의 경우 계약에 따라 장기차입금계정이나 장기미지급금 계정에 속하게 된다. 3가지 방법 모두 부채에 속하는 매입이며 때문에 부채와 해운기업의 자산과 부채에 의한 자본조달이라는 것을 알 수 있다.

앞에서 언급했듯이 해운기업에 있어 선박은 가장 중요한 자산이며 이 때문에 부채비율에 있어 많은 어려움을 겪고 있다. 해운기업에는 내항을 운항하는 기업도 있지만 이번 연구에서는 대형 선박을 바탕으로 선대를 운영하는 외항을 중심으로 운항하는 기업을 살펴볼 것이다. 선박의 경우 보통 7~10년 정도의 일정 기간 동안 대금을 지불하는 형식의 현금흐름이 발생하는데 이를 장기미지급금으로 표시하고 있다. 이는 일반기업의 회계기준에서는 없는 계정으로 해운기업만의 특징으로 볼 수 있으며 이를 통해 장기미지급과 선박의 취득자금의 조달관계를 알아 볼 수 있다.

한국의 해운기업의 경우, 전쟁 후 상대적으로 산업화의 역사가 짧고 이에 따른 자금력 확보에 많은 문제점을 가지고 있다. 현재까지도 북한과의 휴전문제로 인한 지정학적 문제 등으로 우리나라 금융기관의 신용등급이 다른 나라의 금융기관에 비해 낮아 높은 이율에 자금조달을 해야 하며 이는 상대적으로 불리한 위치에 있다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 한진해운과 현대상선 등 몇몇 해운기업은 상위권에 진입하여 앞으로도 한국 해운기업의 많은 발전이 기대된다.

자본구조 이론과 한국의 해운기업과 연결하여 보면 자금력이 부족한 환경으로 인해 차입이나 금융기관으로 부터의 대출이 자금조달에 대부분의 비중을 차지하였고 결과적으로 부채비율이 큰 구조가 유지되었다. 즉 해운기업들이 경영을 시작할 시기에는 경영결과에 따라 적정재무구조가 생긴 것이 아니며 부채비율을 스스로 정할 수 없었다는 특징이 있다. 즉 정태적 절충이론에서 주장하는 법인세 효과, 파산비용, 대리인비용에 의한 적정재무구조가 존재하는 것이 아니라 있는 그대로의 정태적 절충이론 및 순위이론을 한국 해운기업에 적용시키기는 어렵다고 본다.

1998년 IMF 이후 정부에서는 강제적으로 부채비율을 조정하였고 해운기업도 부채비율을 조정하여 선박확보에 많은 어려움을 겪었다. 이런 가

운데 해운시장을 대표하는 운임지수인 BDI의 경우 2008년 리먼 사태를 기준으로 약 12000포인트에서 650포인트까지 내려가게 된다. 즉 1200원의 가치를 수입으로 벌어들이다가 65원의 수입으로 급감했다고 볼 수 있는데 이는 운임수익이 주 수익이던 해운기업에게는 치명타가 되었다. 또한 선복량의 과잉으로 선가가 급락하여 선박을 담보로 대출을 받아 운영하던 해운기업의 경우 담보가치의 하락으로 인해 추가 담보의 요구로 유동성 문제를 겪게 되었고 이 때문에 많은 기업들이 파산에 이르게 되었다. 이에 따라 2008년 이후 해운기업의 재무구조에 변화가 있었는지에 대해서도 알아보고자 한다.

2. 해운기업의 특징

해운기업은 선박에 의한 수익을 바탕으로 경영활동을 하고 있다. 때문에 선박의 확보 및 운영이 매우 중요하며 이에 대한 전반적인 배경을 알아보고자 한다.

1) 용선

용선이란 화물운송을 위하여 일정 금액을 지불하고 선박을 빌리는 계약을 말하며 크게 항해용선, 정기용선, 그리고 나용선 3가지가 있다.

(1) 항해용선

선박의 주인(이하 선주)이 화물의 주인(이하 화주)의 요청에 의해 특정 목적지까지 화물을 운송해주는 계약으로 반대급부로 운임료를 받게 된다. 주로 화주가 용선자가 된다. 일반적으로 선박이 출발지에서 출발하여 목적지에 도착하는 한 개의 항차를 기준으로 계약이 된다.

(2) 정기용선

선박을 대여 받는 대상(이하 용선자)이 선박의 전부를 일정 기간 동안 선주로부터 대여 받는 계약으로 선박을 빌리는 반대급부로 용선료를 지불하게 된다. 계약기간 동안 용선자는 계약의 조건에 따라 선박의 운영에 있어 간섭을 받지 않으며 운항을 할 수 있다.

(3) 나용선

용선자가 선박만을 대여 받아 선박운영에 필요한 모든 자원을 부담하여 운영하고 선주는 반대급부로 용선료를 받게 되는 계약형태이다. 용선자는 선박을 제외한 모든 것을 준비하여야 하며 소유권취득조건부 나용선의 바탕이 되는 계약조건이다.

정기용선과의 가장 큰 차이는 나용선은 선박 자체에 대한 용선계약을 하고 나머지 운영에 필요한 모든 것을 용선자 스스로가 준비한다는 점이다. 위의 3가지 용선을 표로 간단히 정리하면 다음과 같다.

<표 2-1> 용선계약별 특성 비교

구분	항해용선계약	정기용선계약	나용선계약
선장/선원 고용	선주가 선장/선원을 고용, 급료, 명령 지시, 감독	좌 와 동	용선자가 선장/선원을 고용, 명령 지시, 감독
책임한계	선주의 책임하에 용선자에게 운송서비스를 제공	용선자가 선박 운항권을 지니고 선주는 지시하는 항차를 수행	용선자가 선박 운항권을 가지고 일정 기간 운송활동 수행
수입의 가득	제공된 운송 서비스에 대해 화물의 수량당 혹은 총액 기준으로 운임을 획득	일일당 합의된 용선료율로 총 선박 사용 일수에 대해 용선료의 지급	일당 용선료율로 사용기간에 대해 용선료지급
선박의 감항성	선주의 책임, 권한	좌 와 동	용선자의 선박감항성 보증하에 운항
선주의	선원급료, 선원급식비,	선원급료, 선원급식비,	감가 상각비

비용부담	선용품, 유회유, 유지/수리비, 각종 세금, 보험료, 감가 상각비, 연료비, 항비, 운하통과료, 대리점비	선용품, 유회유, 유지/수리비, 각종 세금, 보험료, 상각비	
용선자 비용부담	용선자 비용부담 항목 없음	연료비, 항비, 운하 통과료, 대리점비 등 운항비	감가상각비 제외한 모든 항목 부담

자료 : 이광희·이원정(2009), 『용선계약실무』, 박영사, p.46.

2) 리스

리스는 임차자(leasee)가 필요로 하는 특정 자산을 직접 구입하지 않고, 이를 소유하고 있는 임대자(lessor)로부터 일정기간 동안의 사용권을 얻어 사용하고 그 대가로 일정한 리스료를 지급할 것을 약정하는 계약이다.⁴⁾ 리스 계약을 통해 임대자는 해당 자산을 소유하고 있는 것 같은 효과를 누릴 수 있으며 자산을 구매 할 때처럼 막대한 자금이 필요하지 않는 장점이 있다. 리스를 기능적인 성격으로 분류하면 운용리스와 금융리스로 분류되어지며 리스계약 종료 후 리스자산의 소유권이 임차자에게 이전 할 것을 약정한 경우, 리스계약 종료 후 임차자가 재리스 할 수 있는 권한이 주어진 경우, 그리고 리스기간이 리스물건의 내용연수를 초과 하는 경우 금융리스로 분류하고 그 외의 리스는 운용리스로 구분하고 있다.

(1)운용리스

운용리스란 임차자가 필요로 하는 특정 자산을 비교적 단기간 동안 임차하는 형태로 서비스 리스라고도 한다. 분류 기준을 보면 알 수 있듯이 자산을 소유하는 것보다 효율적으로 이용하는 성향이 강한 리스형태이다.

4)박정식·박종원·조재호(2009), 「현대재무관리」, 다산출판사, p.536.

(2)금융리스

임차자가 필요로 하는 자산을 장기적으로 확보하기 위해 하는 리스 계약이다. 자산 구입을 위한 자금 조달 대체의 수단이 강하며 자본리스라고도 한다. 계약기간은 보통 대상자산의 내용연수와 일치하거나 60~80%수준이다.

리스의 장점으로서는 법인세 감세효과와 거래비용의 절감, 유동성 유지 등이 있으며 단점으로는 높은 리스료를 일정기간 지급해야 하며 자산관리의 실소유가 아니라는 점에서 대상의 변경 및 개량에 문제점이 존재하며, 계약 기간이 종료 되었을 경우 임대자에게 권리가 되돌아가 잔존가치에 대해서는 포기를 해야 한다.

3) 소유권취득조건부 나용선(BBCHP).

소유권취득조건부 나용선은 기존의 나용선 계약에 금융리스계약을 더해 발전시킨 계약으로 종료되는 시점에서 소유권이 임차자에게 넘어가는 계약이다. 기업이 선박을 구매 시 소요되는 자금이 많기 때문에 리스형식의 계약을 통해서 선박을 확보하는 방법으로 장기미지급금이나 금융리스부채 계정에 속하게 된다. 계약이 종료되기 전까지는 임대인이 정한 국적으로 소속되지만 BBCHP의 경우 특수목적법인이 계약의 주체가 되지만 실제 수요자는 국내 선사가 지배권을 행사하게 되며 계약의 종료시점에 국내선사로 소유권이 넘어간다.

제3절 자본구조 및 기타 이론에 대한 실증연구

1. 자본구조이론의 실증연구

Kraus and Litzenberger(1973)는 기업이 일정수준 이상의 부채를 사용할 경우 파산비용이 급격히 증가하게 되므로 기업의 가치가 하락할 수 있다고 보았다. 결국 최종자본구조는 부채 상승에 의한 감세효과와 파산비용의 상승에 의한 기업가치 감소효과를 고려해야 찾을 수 있다고 주장하였다.

Jensen and Meckling(1976)에 따르면 성장기회가 큰 기업의 경우 미래 투자를 결정함에 있어 자금조달 선택의 여지가 많으므로 부채소유자들과의 이해대립을 회피하기 위해 낮은 부채비율을 유지하게 되며 규제가 심하여 자산 대체의 기회가 제한되는 공공기업, 금융기관 등의 경우 부채수준이 높을 것으로 예측하였다. 경영자가 부채를 증가시킴으로서 자기자본의 대리인 비용을 줄일 수 있다고 하였다.

Myers and Majluf(1984)는 자본조달 순위이론에서 경영자와 투자자들 사이에 정보 비대칭이 존재하는 경우 기존 주주의 부를 극대화하기 위해서는 투자자금을 내부유보로 가정 먼저 사용한 후, 부채발행을 한 다음으로 활용하며 신주발행은 가장 늦은 순서로 조달하게 될 것이라고 주장하였다.

Titman and Wessels(1988)는 1974년부터 1982년까지 469개의 기업을 대상으로 부채에 영향을 줄 것이라 예상되는 성장성, 차별성, 규모, 비부채성, 세금절감요인, 수익성, 변동성 등의 변수들을 회귀분석하여 총자산에서 차지하는 자본지출액, 총자산 증가율, 매출액에서 차지하는 연구개발비 비중 등 장기 성장성을 나타내는 지표들과 부채수준이 역의 관계에 있음을 발견하였다.

Baker and Wurgler(2002)는 앞의 이론과는 달리 실물금융정책에서는 자본시장의 적시성에 대한 다양한 흔적이 발견되었으며, 이러한 흔적들은 금융의사결정, 주식발행과 재매입을 통한 장기 수익률, 그리고 주식발행을 통해 예상되는 수익 등을 분석하면서 나타났다. 시장가치 대비 장부가치 비율을 바탕으로 시장적시성에 대해 연구하였다. 연구결과, 낮은 레버리지의 기업은 기업의 가치가 높을 때, 자금을 조달하는 것으로

나타났고, 높은 레버리지의 기업은 기업 가치가 낮을 때 조달하는 것으로 나타났다. 또한 시장가치의 변동은 자금조달방법에 대해 많은 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이는 기존의 자본구조 이론과는 많이 다른 결과를 보이고 있다.

Frank and Goyal(2003)에서는 순위이론이 연구되었고 이것을 알아보기 위해 1971년~1998년 사이의 미국기업을 대상으로 하였다. 투자를 위해 내부자금은 부족하였고 따라서 외부자금이 많이 사용되었으며 부채를 이용한 자금조달은 주식발행에 영향을 주지 않았다. 당시의 장기부채 비율로 인해 기업의 적자에 큰 영향을 못 미친다고 주장하였다.

Korajczyk and Levy(2003)에서는 기업레버리지비율과 주식발행 결정에 대한 1984년부터 1998년 사이의 자료를 바탕으로 거시경제변수가 자본구조에 미치는 영향을 연구하였다. 이 연구에서 재무적 제약이 있는 기업과 제약이 없는 기업 사이에 거시경제 변수가 자본구조에 미치는 영향이 어떻게 다른지를 분석하였다. 연구결과, 재무적 제약이 없는 기업에서는 목표자본구조가 경기와 음의 관계를 보이고, 재무적 제약이 있는 기업은 양의 관계를 보여주었다. 또한 자금조달에 있어 재무적 제약이 없는 기업은 거시경제 변수에 영향을 받지만 제약이 있는 기업은 크게 영향을 안 받는 것으로 나타났다. 즉 제약이 없는 기업은 조금이라도 유리한 상황에서 자금을 조달하기 위해 시기를 조절하지만 제약이 있는 기업은 그렇지 않은 것으로 나타났다.

전효찬(2003)에서는 기업의 재무행동을 설명하는데 있어 대표적인 두 이론인 정태적 절충이론과 자본조달순위이론 중 우리나라 기업의 재무행동을 더 잘 설명할 수 있는가를 검토하였다.

먼저 정태적 절충이론에서는 기업의 특성요인에 따라 최적자본구조가 결정된다고 주장하고 자본조달순위이론에서는 기업의 개별특성요인으로 부채비율을 설명하는데 부족하여 새로운 모형이 필요하다고 주장하였다. 그리고 정태적 절충이론의 경우 기업의 목표부채수준을 벗어난 경우 회귀하려는 경향이 있으며 자본조달순위 이론은 정보의 비대칭이 자본구조

에 영향을 미친다고 주장하였다. 마지막으로 동태적 자본조달모형의 단계로 부채비율이 변화하는 것이 최적자본구조로의 회귀인지 아니면 부족한 현금을 충당하는 과정인지를 규명하였다.

한국의 경제 사이클을 4개의 시기로 나누어 시계열로 구성, 두 이론의 중심이 되는 변수를 상대로 회귀분석을 실시하였다. 결론적으로 정태적 절충이론과 자본조달순서이론은 우리나라 기업의 자본조달과 최적자본구조에 있어 동시에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 설명력 면에서는 정태적 절충이론이 자본조달순서이론보다 다소 높은 결과가 도출되었다.

곽세영(2004)의 연구에서는 1981년부터 2003년까지 우리나라 제조기업의 자료를 바탕으로 Frank and Goyal(2003)의 방법을 기초로 회귀분석을 실시하여 우리나라의 제조기업의 경우 대체적으로 우선순위이론의 예측에 못 미치는 결과를 보여주고 있는 것으로 밝혔다. 하지만 자본구조 결정요인들의 전통적인 변수들은 대부분 정보의 비대칭을 지지하는 결과를 보여주었고 유형자산이 증가할수록 부채비율은 감소하고, 기업규모가 증가하면 레버리지가 감소하는 관계를 나타냈으며, 수익성이 증가함에 따라 부채비율이 감소하는 부분적으로는 우선순위이론을 지지하는 결과가 나타났다.

손승태·이윤구(2007)의 연구에서는 1997년부터 2004년을 연구기간으로 우리나라 코스닥 기업의 자본구조 결정요인을 정태적 모형과 동태적 모형을 이용하여 연구하였다. 기존의 연구가 상장사를 중심으로 실시하였고 자본구조의 동태성에 관한 연구는 미흡한 점을 연구 동기로 꼽았다. 레버리지를 종속변수로 하고 기업특성변수를 설명변수로 하여 전반적으로 코스닥 기업의 레버리지가 낮아지는 추세였음을 알 수 있었다. 장부가치 레버리지와 시장가치 레버리지는 양의 상관관계에 있었으며 레버리지와 수익성, 레버리지와 유동성은 음의 상관관계에 있었다. 정태적 모형의 연구결과 수익성과 레버리지는 음의 관계가 있었고 성장 기회를 나타내는 시장가치/장부가치비율은 양의 관계로 나타났다. 동태적 모형의 연

구결과 수익성은 레버리지와 음의 유의적인 관계가 있어 자본조달순위이론을 지지하였지만 과거 수익성은 양의 관계가 있어 절충이론에 부합하는 결론을 얻을 수 있었다.

김지수·김진노(2008)의 연구에서는 정태적 상충이론과 자본조달순위이론 뿐만 아니라 새로이 등장한 시장적시성이론을 거시경제변수가 자본구조에 미치는 영향을 토해 분석하였다. 2000년 4월부터 2004년 12월까지 유가증권신고서를 통해 자료를 수집하여 1단계로 기업의 특성 변수를 바탕으로 목표자본구조를 추정하고 2단계에서 주식 및 회사채 발행 표본을 토대로 기업의 특성과 거시경제 변수가 자본조달에 미치는 영향을 분석하였다. 연구를 통해 자본구조이론 중에서 특정가설이 지지되지는 않았지만 기업특성 변수를 바탕으로 추정한 분석은 자본조달순위이론에 좀 더 부합하였고 실제 자본구조와 목표자본구조의 괴리정도를 분석한 결과에서는 정태적 상충이론에 좀 더 부합되었다. 시장적시성이론의 경우 자본조달 선택에 관한 분석을 통해 볼 때 지지되는 결과를 얻을 수 있었다.

송원희(2010)의 연구에서는 자본구조이론을 바탕으로 2008년 충북지역의 중소 제조업을 대상으로 247개의 기업을 선정하여 재무제표를 바탕으로 부채비율과 무형자산투자, 유형자산투자, 현금흐름의 관계를 회귀분석을 실시하여 유형자산투자 요인만이 자본구조에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 중소기업의 경우 규모가 영세하여 타인자본으로 조달하는데 한계가 있기 때문에 부채를 이용하기 위해서는 담보설정 부분이 가장 큰 요인으로 밝혀졌다.

박정주(2012)의 연구에서는 한국의 제조기업 중 상장된 기업을 중심으로 2001년부터 2010년의 기간을 표본 기간으로 선정하여 분석하였다. 연구 결과 글로벌 금융위기 이전과 이후의 자본조달 순위 행태 비교에서 전체적으로는 설명력이 약하다는 점을 보여주었고 부채의 수준이 높거나 낮지 않은 표본을 제거한 표본은 자본조달순위이론이 지지되었다. 하지만 채권등급 A이상인 표본만을 분류하여 추가 분석한 결과 자본조달순

위행태가 약하다는 점을 확인하였다.

<표2-2> 자본구조에 대한 선행연구

연구자	연도	내용
Kraus & Litzenberger	1973	파산비용과 법인세의 감세효과의 최적인 비율에서 최적 자본구조로 인한 기업가치의 극대화 시킬 수 있음을 제시
Jensen & Meckling	1976	기업 이해관계자 간의 이해 문제로 발생하는 대리인비용을 감안하여 최적자본구조를 고찰
Myers & Majluf	1984	정보의 비대칭을 원인으로 자금조달의 순서가 존재하며 자본구조는 자금조달에 대한 결과물임을 제시
Titman & Wessels	1988	전체적으로 정태적 절충이론에 부합하지만 장기 기업 변수에서는 부채와 역의 관계임을 증명
Baker & Wurgler	2002	장부상 기업가치와 시장의 기업가치의 차이를 바탕으로 시장적시성이론을 제시
Frank & Goyal	2003	순서이론을 바탕으로 부채에 의한 자금조달과 주식발행과의 연관성을 고찰
Korajczyk & Levy	2003	거시경제변수가 기업의 가치에 미치는 영향을 고찰
전효찬	2003	정태적 절충이론과 순서이론을 한국 기업에 적용하여 연구, 두 이론 모두 부분적으로 지지받고 있으나 정태적 절충이론이 더 설명력이 있음을 제시
곽세영	2004	순서이론을 우리나라 제조기업을 활용하여 실증분석
손승태·이윤구	2007	한국의 코스닥 기업을 대상으로 정태적 절충이론과 동태적 절충이론을 비교 분석
김지수·김진노	2008	한국 제조기업의 채권 발행 및 유상증자를 바탕으로 자본구조가 자금조달에 미치는 영향을 실증연구
송원희	2010	충북지역의 제조기업을 대상으로 자본구조를 연구, 영세기업의 경우 부채조달의 어려움을 겪고 있음을 검증
박정주	2012	2001년부터 2010년까지의 한국기업의 자금조달행태를 실증분석

2. 리스 및 해운기업에 관련된 실증연구

황경우(2003)의 연구에서는 금융리스계약에 관련되는 리스회사, 리스이용자, 공급자 사이의 관계와 기타 관련자에 관한 법적 구조를 살펴보았다. 리스계약에서 리스이용자와 공급자 사이에서 많은 분쟁이 발생하지만 원칙적으로 명백한 계약관계가 없기 때문에 분쟁의 해결을 어렵게 하

고 있다고 보고있다. 따라서 금융리스거래의 3 당사자의 관계를 하나의 완전한 법적 개념으로 인정하여 일정 부분 해결해야 하며 정부기관의 협조역시 반드시 필요하다고 주장하였다.

오문석(2004)의 경우, 해운기업의 환위험관리에 관한 분석구조를 고찰하기위해 프린들의 통화별 분석표에 개별 해외영업점 각각의 분석요소를 가미한 분석모델을 전개하였고 연구를 통해 해운기업의 환위험 상황은 첫째, 해외영업점의 환위험은 국내 본사와의 관계에서 지분의 내재적 가치에 영향을 미친다. 둘째, 해운기업의 외환손익은 각 개별 해외영업점의 통화별 수준에 영향을 받는다. 셋째, 해운기업의 손익구조에 대한 환위험 분석은 매출액 미 해운원가 들의 분석요소를 최대한으로 확장해서 비교, 분석하는 것이 바람직하다는 결론을 얻었다.

김홍주(2008)에서는 경영자들이 리스계약을 체결할 때 어떤 경제적 요인을 고려하여 리스를 선택하는지를 검증하는 연구를 하였다. 검증결과에 따르면 정치비용을 대리하는 기업규모가 리스선택에 미치는 영향은 규모가설을 지지받는 것으로 나타났고, 전반적으로 1997년 외환위기 이전의 기업에서는 재무구조가 열악한 기업은 운용리스를, 재무구조가 우수한 기업은 금융리스를 선호하는 것으로 나타났다. 그러나 외환위기 직후와 그 이후는 그 차이가 줄어들고 2000년대 이후에는 리스회사와의 거래조건 및 기업의 경제적 사정에 따라 리스를 선택하려는 경향이 커짐을 알 수 있었다.

손상현(2009)의 연구에서는 2008년 하반기부터 미국 발 금융위기로 인하여 항공사들은 Point to Point 개념에서 Hub to Hub 개념으로 바꾸어 항공기를 대형화하고 운항 거리를 단축하려 한다는 점을 지적하고 있다. 이에 따라 효율이 좋은 초대형 항공기나 경비행기를 새로 도입하여 경비절감에 나섰다. 이에 따라 여러 항공사들은 리스 채권을 조합하여 항공기 자산유동화 증권인 EETC를 발행하여 자금을 조달하게 되었다. 하지만 문제 발생이 EETC구조에 많은 문제점이 발생해 제도적 보완이 필요함을 깨닫게 되었다.

최선호· 송승훈(2010)의 연구에서는 우리나라 해운업체의 자본조달 행태를 설명하기 위해 부채비율보다 장기자본비율에 초점을 맞추어 연구하였으며 국내 상위 7개 대형 해운업체들의 자본조달 행태에 대하여 고정효과모형(fixed effect model)을 사용해 살펴본 결과, 해운업의 자본조달 행태는 정태적 절충이론보다는 순서이론이 설득력이 있다는 것과 고정자산 투자규모를 결정하는데 비유동부채를 포함한 장기자본 조달규모가 자기자본보다는 더 크고 일관된 영향을 주는 것으로 실증분석 하였다.

진호현(2012)에서는 기업이 선박을 확보하기 위해 사용하는 방법 중 소유권취득조건부 나용선에 대해서 알아보고 이 BBCHP가 발생시키는 문제점을 살펴보았다. 계약중의 선박은 한국국적이 아닌 외국국적의 선박으로 선박이라는 구체적인 목적물은 존재하지만 이를 규율할 법률이 존재하지 않아 많은 문제점을 야기하였고 이에 대한 선박법상 정의규정 삽입의 필요성과 입법론적 제안을 하였으며 국제협약에서 정하는 ‘진정한 연계’에 대한 정의 규정을 제시하였다.

Albertjin, Bessler and Drobetz(2011)의 연구에서는 현재 선박시장은 불안한 영업현금흐름과 선가에 직면하고 은행은 점점 리스크를 피하려고 하며 은행의 부채가 미래에는 더 중요해질 것이고 따라서 기업은 외부자금을 위해 자본시장을 더 찾게 될 것으로 보고 있다. 선박금융전문은행의 경우 일반적인 은행의 위치에서 다양한 금융기법을 운용 할 수 있는 투자은행의 위치로 변경하고 해운기업에 있어 리스크관리라는 새로운 환경이 중심으로 다가올 것이라 주장하고 있다. 이에 따라 해운기업은 반드시 어떤 리스크를 피해야 하고 어떤 리스크를 보유해야 하는지를 선택해야 함을 제기하고 있다. 특히 어떤 리스크를 다른 대상에 넘겨야 하는지를 결정해야 하며 이러한 결정은 기업의 가치에 영향을 미치게 될 것이며 리스크 관리에 따라 기업의 비용을 감소할 수 있을 것이라고 주장하였다.

<표2-3>리스 및 해운기업에 대한 선행연구

연구자	연도	내용
Albertjin, Bessler & Deobetz	2011	선박시장의 현황을 서술하고 해운기업에 있어서의 리스크관리에 중요성을 언급
황경우	2003	금융리스계약에 있어서의 법적 문제점과 해결책을 제시
오문석	2004	해운기업의 환리스크에 대해 연구,
김홍주	2008	기업 규모에 따른 리스계약의 고려 요인을 실증분석
손상현	2009	항공기 산업에 있어서의 리스계약을 실증분석
최선호- 송승훈	2010	한국해운기업의 재무제표를 바탕으로 해운업체의 자금조달을 연구
진호현	2012	선박확보를 위한 국적취득조건부를 연구



제3장 실증분석

제1절 연구방법론

본 연구에서는 국내 해운기업들이 선박취득을 위해 어떻게 자금을 조달하는지를 살펴보기 위해 한국의 전체 해운기업 중에서 금융감독원의 전자공시시스템인 DART로부터 감사보고서 및 사업보고서를 통해 2001년부터 2010년까지 재무제표를 찾을 수 있었으며 대형선박을 주요 자산으로 하는 외항화물운송기업 22곳을 선정하였다. 먼저 한국의 대표 해운기업이라 할 수 있는 한진해운을 비롯하여 현대상선, STX 팬오션, 대한해운, SK해운, 흥아해운, 창명해운, 장금상선의 8개 해운업체와 그 외에 오랜 시간 해운시장에서 활동을 하고 있는 14개의 중소기업들이 대상이다. 22개의 기업 가운데서 6개의 기업만이 상장을 하고 있고 중소기업은 모두 비상장이라 앞에서 언급하였던 시장적시성가설의 검증은 하는 것은 어렵고 재무제표의 부채비율과 자산비율을 바탕으로 정태적 절충이론과 순위이론을 검증하는데 초점을 두고 있다. STX 팬오션의 경우 2004년에 범양상선에서 이름이 바뀐 기업으로 01년부터 03년까지의 재무제표는 범양상선의 재무제표를 이용하였고, 한진해운은 2009년에 한진 홀딩스와 해운파트가 분리된 한진해운으로 분리되었으며 09년을 전후로 하여 재무제표에 규모의 차이가 발생할 수 있다. 이를 통해 22개 기업의 10년간의 재무제표 자료 220개의 데이터를 얻을 수 있었다. 먼저 부채계정과 선박계정의 관계를 알아보기 위해 범위를 정하게 되었다. 해운기업의 자산계정을 살펴보면 비유동자산(고정자산)에 속해있는 유형자산에 선박계정이 존재하고 있으며 신조선을 건조할 경우 건설 중인 자산으로 표시되어 있어 선박계정과 건설 중인 자산 두 계정의 합을 선박 자산으로 규정하였다. 선박과의 관계를 규정하기 위한 부채의 경우 비유동부채로 규정하였으며, 비유동부채에서도 많은 영향을 미치는 계정을 알아보기 위해 장기

미지급금과 장기차입금으로 구분하였다. 이전의 연구에서는 소유권취득 조건부나용선(이후 BBCHP)을 주요 선박 확보 방법으로 규정하여 장기 미지급금 계정만을 고려하여 연구를 하였지만 실제 많은 중소기업의 경우 선박 확보를 위해 금융기관으로 부터의 장기 차입을 통해 자금조달이 많이 이루어지고 있어 장기차입금의 계정도 살펴볼 필요성을 느끼게 되었다. 각 회계법인마다 계정에 대한 규정이 틀려 미지급금과 차입금에 대한 범위를 정하기 다소 어려웠다. 본 연구의 데이터는 미지급금의 경우 현재가치할인을 적용하지 않은 데이터이며 선박의 경우 감가상각이전의 데이터를 적용하였다. 외화부채의 경우 당시 담당 회계 법인에서 정한 환율에 의한 원화가치로 환산되어 계산되었다. 각 해운회사의 회계기준은 각 담당 회계 법인에 따른 것으로 속해져 있는 계정이 다른 경우가 존재 하였으며 2011년의 재무제표에는 회계기준이 IFRS방식으로 바뀌면서 재무상태가 크게 변하게 되어 제외하게 되었다. 그 외에도 금융리스부채 및 장기미지급금에 대한 출처가 명확하지 않아 관련 자금흐름을 연구하는데 많은 어려움이 존재하였다.

22개의 해운기업의 재무제표를 통해 얻을 수 있는 10년 동안의 220개의 데이터를 바탕으로 해운회사의 주요자산인 선박 취득을 위해 자금조달을 어떤 방식으로 하였는지 알아보고자 한다. 선박의 경우, 작가는 수백억원에서 크게는 수천억원이 넘는 자금이 필요하며 이를 기업의 수익활동으로 충당하기는 쉽지 않다. 따라서 이번 연구에서 부채와 자본에 의한 자금조달에 중점을 두며 부채나 자본의 변화에 따라 선박의 가치가 변화한다면 부채나 자본에 선박의 규모가 영향을 받았다고 볼 수 있다. 따라서 종속변수를 선박계정과 건설 중인 자산계정의 합인 선박이라는 변수로 정의하였으며 독립변수를 부채, 자본으로 정하고 다중회귀분석을 통해 2개의 독립변수 중 어느 변수가 종속변수에 영향을 미치는가를 1차적으로 분석하고 이에 따라 부채가 영향을 더 많이 미치게 된다면 대출에 의해 선박을 취득하는 장기차입금계정과 BBCHP 등의 금융리스부채를 대표하는 장기미지급금을 선박과의 다중회귀분석을 통하여 종속변수와 각 독

립변수의 관계를 연구하고자 한다. 그 후 8개 대규모기업과 나머지 14개의 중소기업군으로 나누어 두 기업군 간의 차이를 살펴보고 중소기업군과 대규모기업군간의 자금조달 방식의 차이를 알아보고자 한다.

그리고 해운 역사 이래 최대의 활황기를 누리던 해운시장에서의 해운기업의 자본구조와 2008년 리먼 사태를 시작으로 바닥으로 곤두박질치는 2009년 이후 해운기업의 재무구조를 T-test를 통해 총자산, 고정자산, 선박, 부채, 장기자본, 장기 차입금, 장기 미지급금, 단기 자본 비율과 부채 비율, 고정자산 비율의 변수를 대상으로 비교분석하고자 한다. 이를 통해 리먼 사태의 결과로 해운기업의 자본구조에 어떠한 영향을 미쳤는지 알 수 있을 것으로 생각된다. T-test를 통한 재무구조의 비교분석 또한 1차적으로 한국 해운기업의 2008년을 기준으로 하여 재무구조의 변화를 살펴보고 2차적으로 중소기업과 대규모기업의 재무구조의 차이점을 연구해 보고자 한다.

선행연구의 고찰과 재무제표 분석을 바탕으로 해운기업의 선박취득을 위한 자본조달과 관련해서 다음과 같이 가설을 설정하였다.

$$Ship = \alpha_0 + \beta_1 Equity + \beta_2 Debt + \beta_3 Long-term\ capital + \beta_4 Long-term\ account\ payable + \beta_5 Long-term\ loan\ payable$$

가설 1: 유형자산인 선박과 건설 중인 자산의 합이 변화는 장기자본의 변화에 영향을 받는다.

위의 가설은 선박 취득을 위해 차입금이나 미지급금을 통한 자금조달이 이루어지고 있음을 규명하고자 한다. 해운기업의 경우 총자산에 비해 고정자산이 차지하는 비율이 다른 기업군에 비해 크며, 그 고정자산의 대부분을 선박이 차지하고 있다. 또한 부채비율 역시 다른 기업군에 비해 높은 것을 보아 선박 취득을 위한 자금조달은 부채를 통해 이루어지는 것을 분석을 통해 밝힐 수 있을 것이다.

가설 2: 유형자산인 선박취득을 위해 해운기업의 자금조달은 장기차입금에 의존도가 높다.

위의 가설은 가설1이 참일 경우 살펴볼 가설로서, 이전의 연구에서는 선박을 취득하는 가장 일반적인 방법을 BBCHP를 통해 선박을 취득한다고 전제로 하여 장기미지급금만을 살펴보았다. 하지만 고정부채에서 장기차입금의 규모가 장기미지급금보다 큰 해운회사가 존재하며 이럴 경우 선박의 가치가 크게 변하지 말아야 하지만 실제 변하는 것을 볼 수 있다. 즉 장기미지급금만을 선박 취득을 위한 자금조달로 보기엔 부족부분이 있다고 보고 장기차입금과 장기미지급금을 선박의 가치와 회귀 분석하여 관계를 살펴보고자 한다.

가설 3: 2008년 리먼브라더스사태를 기준으로 사태 전후로 한국해운기업의 재무구조에 변화가 있다.

이 가설은 2008년 리먼브라더스사태와 함께 BDI의 폭락과 최대의 활황기를 보내며 과잉 공급된 선박량으로 선가의 급락으로 해운기업의 재무구조에 변화가 있을 것이라고 생각되어 이런 주장이 실증적으로 뒷받침될 수 있는지를 규명하는데 기여할 수 있을 것이다. IMF이후 높은 부채비율을 일정 수준으로 유지하기 위해 해운기업은 많은 노력을 해왔고 이러한 가운데 2000년대 초부터 역동적으로 변화하던 해운시황은 2005년부터 무섭게 상승 랠리를 보이기 시작했다. 2007년과 2008년 초에는 중고선박의 가격이 신조 선박의 가격을 추월하는 모습을 보였다. 이 시기에 BDI지수 등 운임의 상승에 따른 해운기업의 선대확충 노력과 선가의 시세차이를 노리는 투기적인 성향의 수요자가 몰리면서 선박의 수요가 급격히 증가했음을 보여주는 단적인 예이다. 이러한 시기에 한국의 해운기업도 선대 확충을 많이 했을 것이며 2008년 리먼 사태이후 운임의 급

락과 선박의 Loan to Value(이후 LTV) 가치가 떨어지면서 급격한 유동성 문제를 겪게 되고 이로 인해 해운기업의 자본구조에 많은 변화가 있었을 것이라 예상된다.

이상의 3가지 가설을 검증하기 위해 22개의 해운기업의 재무제표를 통해 수집된 데이터를 기초로 해운기업의 선박취득을 위한 자금조달행태 수집에 영향을 주는 요인과 2008년을 기준으로 하는 해운기업의 자본구조의 변화를 연구하고자 한다.

제2절 기술적 분석

선박 취득에 필요한 자금을 조달하는 방법을 알기 위해 어떠한 변수들이 선박의 증감에 영향을 주는 지를 알아봐야 한다. 이를 위해 여러 변수들과의 상관분석을 통해 선박의 증가율에 영향을 미치는 변수를 알아보고 유의한 변수를 선정하여 다중회귀식을 만들려고 한다. 상관관계 분석의 해석은 상관계수를 통해 할 수 있으며 이 상관 계수는 -1에서 1사이의 값을 가지게 된다. 1에 가까울수록 정의 관계이며 -1에 가까울수록 반의 관계이다. 0 일 경우 두 변수는 상관관계가 없다고 볼 수 있다. 상관계수에는 보편적인 Pearson 상관관계, Spearman 서열상관관계, Kendall의 tau, 이렇게 3가지 방법이 가장 보편적이다. 상관 관계를 통해 선박의 증감에 영향을 미치는 변수를 선정하여 그 변수를 독립변수로 하고 선박의 증감을 종속변수로 설정하여 회귀분석을 실시한다. 기본 회귀분석의 경우 1개의 종속변수와 1개의 독립변수와의 관계를 살펴보고 있으며 다중의 경우 2개 이상의 독립변수와의 관계를 살펴볼 수 있다. 회귀분석을 통해 선박에 유의한 변수와 영향력의 정도를 간단하게 살펴보고 가설 1에서는 장기자본과 선박에 대한 지지여부와 가설 2에서는 장기차입금과 선박의 지지여부를 확인하게 된다. 다중회귀분석 후 독립표본 T-test를 통해 2008년 전후의 해운기업 재무상태를 살펴보고자 한다. T-test는 두 모집단이 정규분포를 이루며 분산이 같다는 가정 하에 실

시하는 통계기법으로 2008년을 기준으로 총 3가지 데이터를 분석하게 된다. 먼저 22개의 해운기업을 대상으로 전체 분석을 한 후 대규모기업과 중소기업으로 나누어 분석을 한 후 두 기업군의 비교를 통해서 해운기업을 특징을 살펴보고자 한다.

제3절 실증분석결과

먼저 선박취득을 위한 자금조달에 쓰이는 방법을 연구하기 위해 종속 변수를 선박자산의 증가율로 하고 독립변수를 부채, 자본, 장기자본, 장기차입금, 장기미지급금 계정의 증가율로 두고 다중회귀분석을 실시하였다. 데이터는 2001년부터 2010년까지의 22개의 해운기업의 데이터를 이용하였다.

<표3-1> 상관계수

	△선박	△고정자산	△부채	△장기자본	△장기 미지급금
△선박	1				
△고정자산	.455(**)	1			
△부채	.374(**)	.795(**)	1		
△장기자본	.290(**)	.711(**)	.585(**)	1	
△장기미지급금	.284(**)	.349(**)	.411(**)	.168	1
△장기차입금	-.153(*)	.427(**)	.467(**)	.363(**)	.069

** 상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의합니다.

* 상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의합니다.

회귀 분석에 앞서 여러 변수들끼리의 상관 분석을 실시하여 각 변수들 간의 어떠한 관계가 있는지 살펴보았다. 표를 살펴보면 선박과는 모든 변수가 관계가 있음을 알 수 있으며 장기미지급금과 장기자본이 유의수준 0.5에 약간 못 미치는 수준을 보여주고 있다. 또 장기차입금과 장기미지급금과의 상관관계가 없다고 볼 수 있다. 이를 바탕으로 다중회귀

분석의 독립변수를 고정자산, 부채, 장기자본, 장기미지급금, 장기차입금의 증가율로 하였다. 자본의 경우 상관관계 분석에서 상관관계가 없다는 결과가 나와 회귀분석의 독립변수에서 제외 하였다.

<표3-2>선박에 대한 독립변수의 다중 회귀 분석 결과

모형	계수	t	p
상수	.084	3.769	.000
자본증가율	.001	.032	.975
부채증가율	.539	5.981	.000
장기자본증가율	.124	1.999	.048
장기미지급금증가율	.022	.815	.417
장기차입금증가율	-.019	-.984	.327
$R^2=.451$ $adj.R^2=.425$			

위의 다중회귀분석을 통한 결과를 해석하면 이 회귀식을 통해 선박의 변화에 대해서 45%정도의 설명력을 가지고 있다. 독립변수의 유의 수준 0.05에서 자본의 증가율, 장기미지급금과 장기차입금이 유의 하지 않으며 부채와 장기자본의 증가율에서는 0.05의 유의 수준에서 유의하다고 할 수 있다. 이를 통해 선박의 변화는 부채와 장기자본과 정의 관계에 있다고 볼 수 있어 가설 1을 지지한다고 볼 수 있다. 하지만 가설 2의 장기차입금과의 관계가 정의 관계라고 볼 수 없어 지지하지 못하는 결과를 보이고 있다.

이제 독립표본의 T-test를 통해 먼저 22개 해운기업의 2008년 전후의 재무상태를 살펴보고 그다음으로 대규모기업과 중소기업의 T검정을 통해 재무상태를 비교해보고자 한다. T-test에서는 06~07년 데이터와 09~10년의 데이터가 사용되었으며 증감율을 위해 05년도와 08년도의 데이터도 일부 포함되어 있다. 비교하고자 하는 변수로는 총자산과 해운기업의 주요자산인 선박이 포함되어 있는 고정자산, 부채와 장기자본, 장기차입금과 장기미지급금, 선박과 단기자본 비율, 부채비율과 고정자산 비율을 선정하였다.

<표 3-3> 해운기업의 재무상태 : 금융위기 이전·이후

		Levene의 등분산 검정	평균의 동일성에 대한 t-검정			
		유의확률	평균차	t	자유도	유의확률 (양쪽)
총자산	등분산 가정됨	.018	-6.49	-1.380	86	.171
	등분산이 가정되지 않음		-6.49	-1.380	73.538	.172
고정자산	등분산 가정됨	.009	-5.08	-1.470	86	.145
	등분산이 가정되지 않음		-5.08	-1.470	71.998	.146
부채	등분산 가정됨	.002	-5.78	-1.811	86	.074
	등분산이 가정되지 않음		-5.78	-1.811	66.323	.075
장기자본	등분산 가정됨	.028	-4.82	-1.260	86	.211
	등분산이 가정되지 않음		-4.82	-1.260	74.132	.212
장기미지급금	등분산 가정됨	.020	-1.74	-1.038	86	.302
	등분산이 가정되지 않음		-1.74	-1.038	70.407	.303
장기차입금	등분산 가정됨	.000	-1.39	-2.666	86	.009
	등분산이 가정되지 않음		-1.39	-2.666	47.686	.010
건조중인 자산	등분산 가정됨	.011	-5.83	-1.452	86	.150
	등분산이 가정되지 않음		-5.83	-1.452	56.206	.152
선박	등분산 가정됨	.012	-4.15	-1.215	86	.228
	등분산이 가정되지 않음		-4.15	-1.215	69.431	.229
단기자본 비율	등분산 가정됨	.406	.293	1.911	86	.059
	등분산이 가정되지 않음		.293	1.911	84.681	.059
부채비율	등분산 가정됨	.113	-3.94	-1.964	86	.053
	등분산이 가정되지 않음		-3.94	-1.964	85.981	.053
고정자산 비율	등분산 가정됨	.052	-.017	-.492	86	.624
	등분산이 가정되지 않음		-.017	-.492	78.262	.624

위의 표는 독립 표본 검정의 결과표로 Levene의 등분산 검정의 유의확률을 먼저 확인한 후 평균의 동일성에 대한 T-test의 유의확률을 보고 결과를 분석하게 된다. 위의 변수 중에서는 1차적으로 단기자본 비율, 부채비율, 고정자산 비율이 등분산임을 확인 할 수 있었다. 그다음으로 유

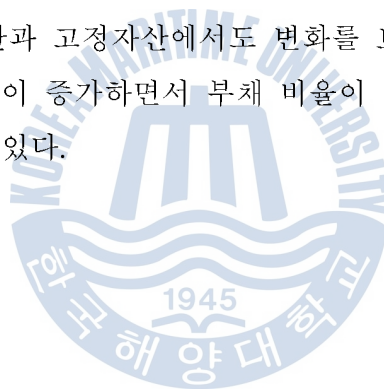
의 수준 0.05를 기준으로 장기차입금에서 차이가 있다고 할 수 있으며, 유의 수준을 0.1로 했을 경우 부채와 단기자본 비율, 부채비율도 유의 한 수준을 보여주고 있다. 위의 결과를 바탕으로 부채의 경우 2008년 이후 증가하였지만 단기자본에서 감소했다는 것을 보아 장기자본이 증가하였음을 유추할 수 있다. 또 장기자본 중에서도 장기차입금이 증가하여 부채의 증가 이유가 장기차입금에 있음을 유추 할 수 있고 선박의 증감에는 큰 변화가 없으므로 장기차입금은 선박보다는 다른 대상에 이용되었음을 예상할 수 있다. 정리하자면 2008년 리먼 사태 이후 한국 해운기업은 대체적으로 부채가 증가하였으며 이는 장기차입금의 증가가 원인이었음을 알 수 있다. 하지만 선박에의 투자보다는 다른 용도가 있었으며 LTV의 하락에 유동성문제를 해결하기 위해 차입을 하지 않았나 하는 추측을 해본다.

<표 3-4> 대규모 해운기업의 재무상태 : 금융위기 이전·이후

		Levene의 등분산 검정	평균의 동일성에 대한 t-검정			
		유의확률	평균차	t	자유도	유의확률 (양측)
총자산	등분산 가정됨	.096	-1.68	-1.760	30	.089
	등분산이 가정되지 않음		-1.68	-1.760	27.074	.090
고정자산	등분산 가정됨	.125	-1.32	-1.906	30	.066
	등분산이 가정되지 않음		-1.32	-1.906	26.602	.068
부채	등분산 가정됨	.054	-1.46	-2.287	30	.029
	등분산이 가정되지 않음		-1.46	-2.287	24.639	.031
장기자본	등분산 가정됨	.034	-1.08	-1.286	30	.208
	등분산이 가정되지 않음		-1.08	-1.286	26.363	.210
장기 미지급금	등분산 가정됨	.004	-4.74	-1.283	30	.209
	등분산이 가정되지 않음		-4.74	-1.283	24.439	.212
장기 차입금	등분산 가정됨	.001	-3.43	-2.993	30	.005
	등분산이 가정되지 않음		-3.43	-2.993	16.659	.008
건조중인	등분산 가정됨	.012	-1.45	-1.503	30	.143

자산	등분산이 가정되지 않음		-1.45	-1.503	19.016	.149
선박	등분산 가정됨	.019	-1.06	-1.477	30	.150
	등분산이 가정되지 않음		-1.06	-1.477	23.620	.153
단기자본 비율	등분산 가정됨	.457	.247	.806	30	.427
	등분산이 가정되지 않음		.247	.806	17.873	.431
부채비율	등분산 가정됨	.129	-.733	-1.569	30	.127
	등분산이 가정되지 않음		-.733	-1.569	28.838	.128
고정자산 비율	등분산 가정됨	.200	-.007	-.209	30	.836
	등분산이 가정되지 않음		-.007	-.209	27.437	.836

대규모기업군을 대상으로 2008년의 전후를 비교해 봤을 때 위의 결과를 얻을 수 있었다. 22개의 해운기업을 대상으로 했을 때와 비슷한 결과를 보여 주었다. 유의한 변수가 부채와 장기차입금임을 알 수 있으며 유의 기준 0.1에서는 총자산과 고정자산에서도 변화를 보였음을 알 수 있다. 이를 통해 장기차입금이 증가하면서 부채 비율이 증가하고 부채가 증가하였다는 것을 알 수 있다.



<표 3-5> 중소 해운기업의 재무상태 : 금융위기 이전·이후

		Levene의	평균의 동일성에 대한 t-검정			
		등분산 검정	유의확률	평균차	t	자유도
총자산	등분산 가정	.133	-5.77	-1.445	54	.154
	등분산이 가정되지 않음		-5.77	-1.445	45.909	.155
고정자산	등분산 가정	.079	-4.31	-1.616	54	.112
	등분산이 가정되지 않음		-4.31	-1.616	44.534	.113
부채	등분산 가정	.130	-7.18	-1.217	54	.229
	등분산이 가정되지 않음		-7.18	-1.217	30.937	.233
장기자본	등분산 가정	.065	-1.38	-1.561	54	.124
	등분산이 가정되지 않음		-1.38	-1.561	28.033	.130
장기 미지급금	등분산 가정	.792	-2.08	-.289	54	.774
	등분산이 가정되지 않음		-2.08	-.289	53.628	.774
장기 차입금	등분산 가정	.019	-2.32	-1.488	54	.143
	등분산이 가정되지 않음		-2.32	-1.488	30.519	.147
건조중인 자산	등분산 가정	.000	-8.96	-2.228	54	.030
	등분산이 가정되지 않음		-8.96	-2.228	30.160	.033
선박	등분산 가정	.040	-4.80	-1.401	54	.167
	등분산이 가정되지 않음		-4.80	-1.401	47.969	.168
단기자본비 율	등분산 가정	.036	.320	1.954	54	.056
	등분산이 가정되지 않음		.320	1.954	39.007	.058
부채비율	등분산 가정	.112	-5.77	-1.841	54	.071
	등분산이 가정되지 않음		-5.77	-1.841	53.982	.071
고정자산비 율	등분산 가정	.051	-.023	-.467	54	.643
	등분산이 가정되지 않음		-.023	-.467	48.579	.643

중소 해운기업의 재무상태 비교에서는 유의 수준 0.05에서는 건설 중인 자산만이 유의함을 보여주고 있으나, 유의수준 0.1에서는 단기자본 비율과 부채 비율에서 유의함을 보여주고 있다. 앞의 2개의 분석과는 조금 다른 결과로써 22개의 해운기업에 대한 분석과 대표기업의 경우 장기차입금을 통한 부채의 증가를 보여주고 있으나 중소기업의 경우 단기자본 비율과 부채비율의 변화를 통해서 단기자본 즉 단기부채가 증가하였음을 알 수 있다. 이를 통해 중소기업의 경우, 대표기업군과는 달리 단기자금

을 이용해 회사를 운영하고 있으며 선대의 확충은 신조를 통해 하고 있음을 알 수 있었다.

<표 3-6> 실증분석결과

분석	내용	가설검증
상관관계분석	부채, 장기자본, 장기미지급금, 장기차입금 등이 유의	
다중회귀분석	약 45%의 설명력을 가지는 회귀식을 얻었으며 부채와 장기자본이 선택과 유의	가설1 채택
금융위기 전후 분석 (전체 해운기업)	유의수준 0.05 장기차입금이, 0.1에서 부채, 단기자본비율, 부채비율이 유의, 장기차입금을 통해 자금을 조달하여 부채가 증가한 것으로 판단	가설2기각 가설3채택
금융위기 전후 분석 (대규모 해운기업)	유의수준 0.05에서 부채와 장기차입금, 0.1에서 총자산과 고정자산이 유의, 장기차입금을 통해 고정자산이 증가하였다고 판단	
금융위기 전후 분석 (중소 해운기업)	유의수준 0.05에서 건설 중인 자산, 0.1에서는 단기자본비율과 부채비율이 유의, 중소해운기업들은 장기부채를 통해 선택을 건조중인 것으로 판단	

제4장 결론

제1절 연구의 요약

BDI지수와 각종 해운 관련 지수를 살펴보면 2000년대 초부터 세계 해운시장은 그 어느 때 보다 역동적인 모습을 보였고 2008년에는 중고선의 가격이 신조선의 가격을 넘어서는 기이한 현상을 보여주기도 하였다. 이는 세계 물동량이 엄청난 속도로 증가했다는 증거로써 이를 발판으로 조선소 및 해운기업은 막대한 수익을 얻을 수 있었고 이를 기회삼아 해운기업의 경우 선대 확충을 위해 노력을 했고 조선사에서는 신조 계약이 증가하여 향후 3년 이상의 건조 계획이 짜여 있다고 발표했었다. 하지만 2008년 리먼 사태 이후로 세계경제는 급격히 수축되었고 이로 인해 경기에 민감한 해운시장은 BDI 지수에서 볼 수 있듯이 급격한 하락을 하였고 그리스에서 시작한 재정위기는 얼어붙은 해운시장을 긴 터널로 밀어 넣었다. 이러한 시점에서 한국 해운기업의 선박취득을 위한 자금조달 행태를 알아보려고 했고 어느 정도의 성과를 얻을 수 있었다.

먼저 회귀분석에서는 상관계수분석을 통해 독립변수를 설정하였고 이를 바탕으로 종속변수 선박취득에 대해 영향을 미치는 요인을 찾아보았다. 통계결과를 통해서 얻어진 결론으로 선박을 취득하기 위해 장기미지급금이나 장기차입금 보다는 장기자본의 영향이 큰 것으로 나타나 가설 1 을 지지하였지만 가설 2 는 기각 되었다.

T-test를 통해 2008년을 기준으로 2006년~2007년 해운기업의 재무상태와 2009년~2010년의 해운기업 재무상태의 변화를 살펴본 연구에서는 자산의 변화는 없지만 자본구조에서 변화가 존재했고 그 중에서도 장기부채의 증가로 인한 부채가 증가했다는 결론을 얻을 수 있었다. 이는 해운기업에 부채비율의 제한이 존재는 하지만 부채를 통한 자금조달로 자본구조에 변화가 존재하며 해운시황에 따라 조정하고 있다는 결론을 도

출할 수 있었으며 이는 순위이론을 지지한다는 결과를 얻을 수 있었다. 또 시장이 불황이 되더라도 선박의 매각을 통한 유동성 확보보다는 장기미지급금이나 장기부채를 통해 유동성 문제를 해결하는 것으로 판단된다. 이를 통해 가설 3의 2008년 리먼 사태 전후로 하여 한국 해운기업의 재무상태에 변화가 있을 것이란 가설은 부채의 증가로 인해 자본구조에 변화가 있었으므로 채택되었다.

이번 연구에 따르면 전호찬(2003)의 연구, 손승태·이윤구(2007)의 연구에서와 같이 한국 해운기업의 자본조달행태는 선행 연구에서 언급하였듯이 여러 가지 요인으로 인해 정태적 절충이론이나 순위이론 등의 특성이론을 지지한다고 보기 보다는 부분적으로 지지하는 모습을 보였다. 해운기업의 경우 주로 부채를 통한 자금조달을 해왔고 이를 통해 부채의 증가를 알 수 있었다. 자본 구조의 경우 부채비율의 증가로 인해 시장의 상황에 따라 자본구조 또한 변한다는 것을 알 수 있었고 이는 적정자본구조를 유지할 것이라는 정태적 절충이론 보다는 부채의 증가에 따른 자본구조의 변화에 의미를 두어 우선순위이론에 적합하다고 볼 수 있다.

제2절 연구의 의의 및 향후 연구방향

본 연구에서는 장기미지급금, 장기차입금과 장기자본과 선박과 건설중인 자산의 관계를 회귀분석을 통해 알고자 하였다. 일반적인 회계기준에는 있지 않는 장기미지급금이라는 특징을 해운기업은 가지고 있고 이 특성으로 해운기업이 주요 자산인 선박 취득을 위해 오랜 기간 동안 자금을 조달해 대금을 지불했다고 볼 수 있다. 대기업에 속하는 7대 해운기업의 경우 장기미지급금의 세부내역에 기타 장기미지급금 내역도 포함하고 있어 장기미지급금이나 장기차입금이 모두 선박을 위한 계정이 아닌 어느 정도 불완전한 부분이 존재하며, 중소기업의 경우에는 장기차입금에 선박취득을 위한 자금조달이 많이 이루어지고 장기미지급금 계정이 존재하지 않기도 하는 등 해운기업 재무제표가 각 기업마다 통일 되지

않은 점이 많고 또한 부분적으로 비슷한 용도의 자금이 각기 다른 계정에 존재하는 경우가 많아 재무제표에서 관련 데이터를 찾기가 쉽지 않았다. 또한 각 계정의 자산을 모두 포함하기에는 신뢰성이 없어 분석이 용이하지 않은 점도 존재 한다. 하지만 재무제표 주석과 부속표를 참고하고 더 많은 노력을 한다면 각 기업의 부채계정 중에서 선박에 관련된 자금계정을 찾을 수 있으며 이를 통해 분석을 한다면 지금까지의 연구보다는 더 정확한 연구가 이루어 질 수 있을 것으로 사료 된다.

이번 연구를 바탕으로 IFRS 회계기준 이전과 이후의 해운기업의 재무상태를 연구함과 더불어 선박 취득 요인에 관련한 분석을 회귀분석 보다는 패널회귀분석을 통해 더욱 구체적인 결론을 얻을 수 있을 것이다. 또 비교대상 산업을 일반산업 보다는 선박처럼 자본집약적인 산업 중 하나인 항공기산업과의 비교분석과 더불어 항공기 확대를 위해 자금조달 시 고려해야 할 요인을 살펴보는 것도 의의가 있을 것이다.



[참고문헌]

1) 국내문헌

- 곽세영, 자본조달순위이론에 관한 연구, 재무관리연구, 한국재무관리학회, Vol. 10, No. 1, pp. 215-229, 2004.
- 김종길, 『재무관리 2nd』, 상경사, 2010.
- 김지수·김진노, 자본조달 선택 요인에 관한 연구, 재무관리연구, 한국재무관리학회, 제25권, 제2호, pp. 33-68, 2008.
- 김홍주, 리스유형에 따른 리스이용 기업의 재무적특성, 서울 시립대학교 일반대학원 석사학위논문, 2008.
- 민인식·최필선, 『STATA 기초통계와 회귀분석』, 한국STATA학회, 2009.
- 민인식·최필선, 『STATA 패널데이터 분석』, 한국STATA학회, 2010.
- 손상현, 항공기도입금융에 대한 연구, 한양대학교 경영대학원 석사학위논문, 2009.
- 송원희, 중소기업의 자본구조에 관한 실증적 연구, 청주대학교 산업경영대학원 석사학위논문, 2010.
- 이학식·임지훈, 『SPSS 18.0 매뉴얼』, 집현재, 2011.
- 박정식·박종원·조재호, 『현대재무관리』, 다산출판사, 2009.
- 박정주, 2008년 전후의 한국 기업에 대한 자본구조 실증분석, 중앙대학교 대학원박사학위논문, 2012.
- 손승태·이윤구, 코스닥 기업의 자본구조 결정요인: 동태적 자본구조 모형을 중심으로, 재무관리연구, 한국재무관리학회, 2007.
- 오문석, 해운기업의 환위험관리에 관한 실무적 접근, 해운물류학회지, 한국해운물류학회, 제41호, pp. 55-73, 2004.
- 이광희·이원정, 『용선계약실무』, 박영사, 2009.
- 이기환·오학균·신주선·황두건, 『선박금융원론』, 두남, 2011.
- 전효찬, 우리나라 기업의 자본조달과 재무구조에 대한 연구, 연세대학교

- 대학원박사학위논문, 2003.
- 진호현, 국적취득조건부 나용선 선박의 법적연구, 한국해양대학교 대학원 박사학위논문, 2012.
- 최선호· 송승훈, 페널데이터를 이용한 해운업체의 자본조달분석, 물류학회지, 한국물류학회, 제20권, 제5호, pp. 55-73, 2010.
- 황경우, 금융리스계약의 법적 성질과 법률관계에 관한 연구, 연세대학교 법무대학원 석사학위논문, 2003.

2) 외국문헌

- Albertijn, Stefan, Bessler, Wolfgang and Drobetz, Wolfgang, Financing Shipping Companies and Shipping Operation, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 23, No. 4, 2011, pp. 70-82.
- Baker, Malcolm and Wurgler, Jeffrey, Market Timing and Capital Structure, *Journal of Finance*, Vol. 57, No. 1, 2002, pp. 1-32.
- Frank, Murray Z. and Goyal, Vidhan K., Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure, *Journal of Financial Economics*, Vol. 67, 2003, pp. 217-248.
- Jensen, Michael C. and Meckling, William H., Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, No. 4, 1976, pp. 305-360.
- Korajczyk, Robert A. and Levy, Amnon, Capital Structure Choice : Macro Economic Conditions and Financial Constraints, *Journal of Financial Economics*, Vol. 68, 2003, pp. 75-109.
- Kraus, A., and Litzenberger, R. H., A State-Preference Model of

- Optimal Financial Leverage, *Journal of Finance*, Vol. 28, 1973, pp. 911-922.
- Modigliani, Franco and Miller, Merton H., The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, *American Economic Review*, Vol. 48, No. 3, 1958, pp. 261-297.
- Modigliani, Franco and Miller, Merton H., Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, *The American Economic Review*, Vol. 53, Issue 3, 1963, pp. 433-443.
- Myers, S. C. and Majluf, N. S., Corporate Financing and Investment Decisions When Firms have Information that Investors Do not Have, *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, 1984, pp. 187-221.
- Ross, Stefan A., Westerfield, Randolph W. and Jordan, Bradford D., *Fundamentals of Corporate Finance*, Ninth Edition, McGraw-Hill, 2010.
- Stopford, Martin , *Maritime Economics*, 3rd Ed, Routledge, 2009.
- Titman, Sheridan and Wessels, Roberto, The Determinants of Capital Structure Choice, *Journal of Finance*, Vol. 43, No. 1, 1988, pp. 1-19.

3) 홈페이지

구글(<http://www.google.co.kr/>)

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

네이버(<http://naver.com/>)

삼성경제연구소(<http://www.seri.org/>)

학술연구정보서비스(<http://www.riss.kr/>)

한국선주협회(<http://www.shipowners.or.kr/>)

한국증권거래소(<http://www.krx.co.kr/>)

한국항만물류협회(<http://www.kopla.or.kr/>)

한국해운신문(<http://www.maritimepress.co.kr/>)

해양한국(<http://www.monthlymaritimekorea.com/>)



감사의 글

막연한 기대를 가지고 입학한 후 어느새 2년이란 시간이 흘렀습니다. 새로운 분야에 대한 동경만으로 공부를 하기엔 부족한 부분이 너무 많았고 지금도 부족한 점을 여실히 느끼며 앞으로 나아가고 있습니다.

먼저 이른 나이가 아닌 상태에서 공부를 하겠다고 걱정을 끼쳐드린 아들을 든든히 지원해주신 부모님께 죄송하다는 말과 감사하다는 말을 이 기회를 통해 전해 드리고 싶습니다.

실수도 많이 하고 어리둥절해 있는 저에게 손을 내밀어 주시고 이끌어 주시는, 학업뿐 아니라 모든 부분에 대해서 모범이 되어주시는 이기환 교수님께 고개 숙여 감사드립니다. 그리고 학교생활에 여러 가지 신경써 주신 오용식 교수님, 데이터 분석 등에 많은 도움 주신 김현석 교수님, 매 수업 긴장과 집중을 풀 수 없는 수업을 해주시는 김재봉 교수님, 많이 모자란 조교와 학과를 발전시키고자 끊임없는 열정을 보여주는 이재민 학과장님 등 여러 교수님으로 인해서 지금의 제가 있게 되었습니다. 다시 한번 감사드립니다.

항상 현실적인 조언을 해주시는 황두진 박사님, 연구실 안과 밖에서 많은 배려와 신경을 써주신 김강혁 박사님, 언제나 많은 부분을 배우게 되고 또 열정을 만들어 주시는 김명희 박사님, 하나하나 신경써주는 선나씨와 든든한 동생 국진이 모두 고맙고 감사합니다.

선박금융이란 이름의 시작을 같이 하고 수업에서는 배울 수 없는 여러 가지 실무에 대한 Know-How를 주시고 많은 조언을 해주는 1기분들 특히 종태형님, 전차장님, 진차장님, 신차장님, 현경누나, 풍년형님, 문진씨 감사합니다.

논문 핑계로 소홀하기도 하고 그런 저를 묵묵히 도와준 경수, 민성아 고맙다. 마지막으로 힘들 때 옆에 있어준 지혜야 고마워.

2013년 1월 연구실에서...

전태현 올림.