

## 매도후임대의 리스크 대비 성과의 비교분석: 선박투자회사 출자 및 선박 인수 사례를 중심으로\*

장 옥  
덕성여자대학교 경영학과 교수

### A Comparative Analysis of Risk-to-Performance of Sale and Lease Back: Based on the cases of ship investment company investment and ship acquisition

Wook Chang<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Department of Business and Administration, Duksung Women's University, South Korea

*Received 28 February 2021, Revised 18 March 2021, Accepted 25 March 2021*

#### Abstract

**Purpose** - I analyzes risk-to-performance evaluated in the market using data from sale and lease back. Specifically, I analyze from the perspective of financial institutions that purchase sale and lease back based on the cases of investment by ship investment companies and acquisition of ships.

**Design/methodology/approach** - I use 49 sale and lease back data from 2017 to 2019 for empirical analysis.

**Findings** - The main results of this paper are as follows. First, after sale and lease back of domestic ships, the average amount of sales by the leased shipping company is 25.1 billion won, the average amount of investment by the purchased financial institution is 14.6 billion won (60%) and the average length of the ship is nine years. In ship finance, sale and lease back is deemed to be appropriately used as a means of restructuring for a large amount of money. Second, the main risk factor for sale and lease back of domestic ships is credit risk and can be measured in VaR in practice. As a result of the empirical analysis, the average credit risk burden ratio is 9%. As a major risk factor, low creditworthiness of restructuring companies is the key. Third, as a result of measuring the profitability of financial institutions that purchase sale and lease back of domestic ships at a net current price, it has an average value of 300 million won, but the deviation by case is very large. Fourth, the risk adjusted performance of sale and lease back of domestic ships is 0.54 on average compared to the total risk capital, and 0.52 compared to the stock-risk capital, and as with profitability earlier, the deviation of each case is very large and misaligned. In order to boost the sale and lease back market for large and long-term assets, in order to overcome low profitability as a prerequisite for future participation of commercial purchased financial institutions, it is expected that purchase decisions based on expectations versus risk will be necessary.

**Research implications or Originality** - The results of this paper are expected to broaden the understanding of sale and lease back and foster the ability to assess long-term risk and performance. Based on this, it is believed that rapid restructuring of companies through sale and lease back of large amounts of long-term assets will greatly increase the utility of the domestic financial market.

**Keywords:** Sale and Lease Back, Risk, Net Present Value, Risk price, Ship Financing

**JEL Classifications:** G12, G14

\* 이 논문은 2020년도 덕성여자대학교 교원연구년 지원에 의한 논문임.

<sup>a</sup> First Author, E-mail: ukchang@duksung.ac.kr

© 2021 The Institute of Management and Economy Research, All rights reserved.

## I. 서론

매도후임대(sale and lease back)는 기업이 소유하는 자산을 리스회사에게 매각하고 리스계약을 맺어 재사용하는 형태의 리스를 말한다.<sup>1)</sup> 직접금융에 의한 자본비용이 리스료보다 높을 경우에 주로 이용되는 금융상품이다. 매도자가 거액 현금을 신속하게 받을 수 있고 매입자는 장기 임대료와 함께 시장보다 낮은 구매 가격을 획득하기 때문에 매도후임대는 매입자와 매도자 모두에게 유익 할 수 있다. 국내에서 매도후임대 대상자산은 복사기, 프린터 등과 같은 소액·단기 자산부터 부동산, 선박 등과 같은 거액·장기 자산까지 다양하게 예를 들 수 있다. 특히, 국내에서 거액·장기 자산의 매도후임대는 신속한 거액 자금조달을 통해 구조개선이 필요한 기업이 주로 사용해서 자산 매도자가 된다. 자산 매입자는 신속한 거액 자금공여와 장기 리스크 부담이 가능해야 하는데 상업금융기관이 선뜻 나서기가 어려워서 공공기관이 주로 담당한다.<sup>2)</sup> 재무적 관점에서 매도후임대는 거액 자본비용과 장기 리스료를 비교할 수 있는 좋은 기회를 제공한다. 부동산, 선박 등과 같은 거액·장기 자산의 경우 직접금융 자본비용을 추정하고 자산의 시장가격에 기반한 장기 리스료를 산정하는 것은 매우 어려운 작업이다. 특히 매도후임대 매입자는 초기 매입대금을 지불해야 하므로 이러한 리스크 대비 수익성을 비교·평가하는 작업은 매우 중요하다.

Kim, Lewellen and McConnell (1978)은 완전자본시장에서 자산 소유기업의 주주와 채권자의 부는 매도후임대와 무관하게 동일하다고 분석하였으나 매도후임대 이후 주주와 채권자 사이 부의 재분배가 발생해서 주주는 이익이 증가하지만 그만큼 채권자는 손실이 발생한다고 보았다. 다만 불완전자본시장에서 매도후임대로 인한 절세 등 비용 절감이 발생하는 경우 이것이 채권자의 이익으로 연결될 가능성이 존재한다. Slovin, Sushka, and Polonchek (1990)은 매도후임대 공시 이후 주가가 상승함을 보고하고 있다. Alwayay, Rutherford, and Smith (1995)는 미국의 1986년 조세개혁으로 인해 매도후임대의 기업 가치 증가효과가 감소하였다고 보고했다. 반면, Adams and Oarke (2011)는 영국을 대상으로 한 연구에서 매도후임대를 실시한 기업의 주가가 오히려 떨어지는 것을 관찰하였다. 국내에서 윤효중·정찬식·김순호 (2019)는 매도후임대를 중소기업의 구조조정목적으로 활용한 사례를 조사하였다. 한국자산관리공사에서 실시한 세 건의 사례를 구체적으로 살펴보고 회생 가능성 있는 기업이 회생하여 정상 기업으로 진행되는 과정에서 매도후임대의 역할을 보여주고 있다.

한편, 선박금융은 좁은 의미에서 해운사가 자기자금만으로는 선박건조가 어려울 경우, 선박을 담보로 하여 받는 장기대출(선박담보부 대출)을 의미한다. 선박금융을 활용하는 해운사는 일반적으로 높은 부채비율을 가지게 되므로 불경기나 구조조정 시기에 취약하다. 한 때 세계 최고 수준이었던 우리나라의 조선과 해운업이 침체된 데는 금융위기 때마다 위기대응에 실패했기 때문이다. 매도후임대는 선박금융의 사후 개선책으로서 유용한 대안이 될 수 있다. 즉, 해운사의 높은 부채비율을 개선해서 빠른 시간 내에 구조조정을 하는 금융수단이 될 수 있다. 다만 매도후임대는 새로운 위험요인에 노출되므로 그 위험요인을 잘 평가해서 대응해야 실패를 방지할 수 있다. 선박 건조시 많이 사용되는 선박금융에 대해서는 국내외 선행연구가 다수 존재하나, 구조조정시 사용되는 매도후임대에 대해서는 국내외 연구가 별로 없다 (이경래, 2017; 김대진·안영균, 2019; 김대진·김주현, 2019; 김대진, 2019; 최민이·김명희·이기환, 2020; Gavalas·Syriopoulos, 2014; Kavussanos·Tsouknidis, 2016; Mitroussi et al., 2016; Lozinskaia et al., 2017 등).

우리나라는 수출입을 통한 개방경제(open economy)의 특성을 가져서, 경기 및 대외환경 변동에 따른 기업의 손익 변동성은 매우 클 것으로 생각된다. 불경기에 국내기업의 재무구조 개선 욕구는 높은 반면 상업 금융기관은 경기순응성(procyclicality)으로 인해 신용공여의 대응속도는 느려서 구조조정이 지연되는 경우가 많다. 이러한 경우 매도후임대와 같이 기업의 재무구조를 신속히 개선해서 구조조정을 도와주는 금융상품의 유용성은 매우 크다. 특히 거액·장기 자산의 매도후임대를 통한 기업의 신속한 구조조정은

1) 기업 입장에서는 매도후임대(sale and lease back)이고 리스회사 입장에서는 매입후임대(purchase and lease back)일 수 있으나, 매도후임대라는 표현을 양자 대표적으로 주로 사용한다. 또한 기업 입장에서 매도후임대 매도자 또는 리스회사 입장에서 매도후임대 매입자라는 표현을 사용하기도 한다. 본 논문은 후자 용어를 사용한다.

2) 복사기, 프린터 등과 같은 소형·소액 자산은 시장원리가 작동해서 리스회사 또는 제조회사 등 상업기업들이 매입자가 되어 자주 사용된다.

국내 금융시장의 효율을 크게 높일 수 있을 것으로 생각된다.

이 점에 착안해서 본 논문은 매도후임대의 거래자료를 이용해서 구조조정시장에서 평가된 매도후임대 자산의 리스크 대비 성과를 분석한다. 구체적으로 선박투자회사 출자 및 선박 인수 사례를 중심으로 매도후임대 매입 금융기관의 입장에서 매도후임대 자산의 리스크와 수익성을 분석해서 재무적 성과를 평가한다. 국내에서 구조조정관련 매도후임대는 공공기관이 매입자 역할을 주로 담당하므로 이들의 재무적 성과를 살펴보는 것은 향후 상업 매입 금융기관의 참여를 위해 좋은 벤치마크가 될 것으로 기대된다. 또한 리스크를 분석하는 실무적인 방법, 순현가를 통한 성과의 실무적인 평가방법 등을 살펴보고 평가하는 것은 좋은 재무적 가치평가 사례를 제공하고 향후 역시 시장 활성화를 위한 좋은 벤치마크가 될 것으로 기대된다.

본 논문의 주요한 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 국내 선박 매도후임대 매도 해운사 매매금액은 평균 251억원이고 매입 금융기관의 평균 투자금액은 146억원(60%)이며 용선기간은 평균 9년이다. 선박금융에서 매도후임대는 거액·장기 구조조정 수단으로 적절히 활용되는 것으로 판단된다. 둘째, 국내 선박 매도후임대의 주요한 리스크 요인은 신용리스크로서 실무적으로 VaR로 측정할 수 있다. 실증분석결과 평균 14억원으로서 리스크부담률은 평균 9%이다. 주요 리스크 요인으로서 구조조정 기업의 낮은 신용도가 관건이다. 셋째, 국내 선박 매도후임대 매입 금융기관의 수익성을 순현가로 측정한 결과 평균 3억원으로서 양(+)의 값을 가지나, 건별 편차가 매우 크다. 기대수익률은 낮은 것으로 판단된다. 넷째, 국내 선박 매도후임대의 리스크조정성과는 총리스크자본 대비 평균 0.54이고 자기리스크자본 대비 0.52이나, 앞서 수익성과 마찬가지로 건별 편차가 매우 크고 정렬성이 없다. 거액·장기 자산의 매도후임대 시장을 활성화 하기 위해서는 향후 상업 매입 금융기관의 참여가 필수적인 것으로 생각되는바 이를 위한 전제조건으로서 낮은 수익성을 극복하기 위해 자본비용이 낮은 대형 금융기관의 참여와 함께 리스크 대비 기대성과에 기반한 매입 의사결정이 필요할 것으로 생각된다.

본 논문의 차별화된 공헌점들을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 매도후임대라는 금융상품의 차별화된 재무적 특징을 살펴볼 수 있는 기회를 제공한다. 이를 통해 구조조정 매도후임대 시장의 현황과 가능성을 살펴본다. 둘째, 리스크를 분석하는 실무적인 방법, 순현가를 통한 성과의 실무적인 평가방법 등을 살펴보고 평가하는 차별화된 재무적 가치평가 사례를 제공한다.

본 연구의 결과를 통해 매도후임대 금융상품에 대한 이해의 폭을 넓히고 장기 리스크와 성과를 평가하는 능력을 배양할 수 있을 것으로 기대된다. 특히 거액·장기 자산의 매도후임대를 통한 기업의 신속한 구조조정은 국내 금융시장의 효율을 크게 높일 수 있을 것으로 생각된다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 매도후임대의 위험요인을 정리한다. 제3장에서는 연구방법론을 서술한다. 제4장에서는 실증분석 결과를 기술한다. 마지막으로 제5장에서는 결론을 맺는다.

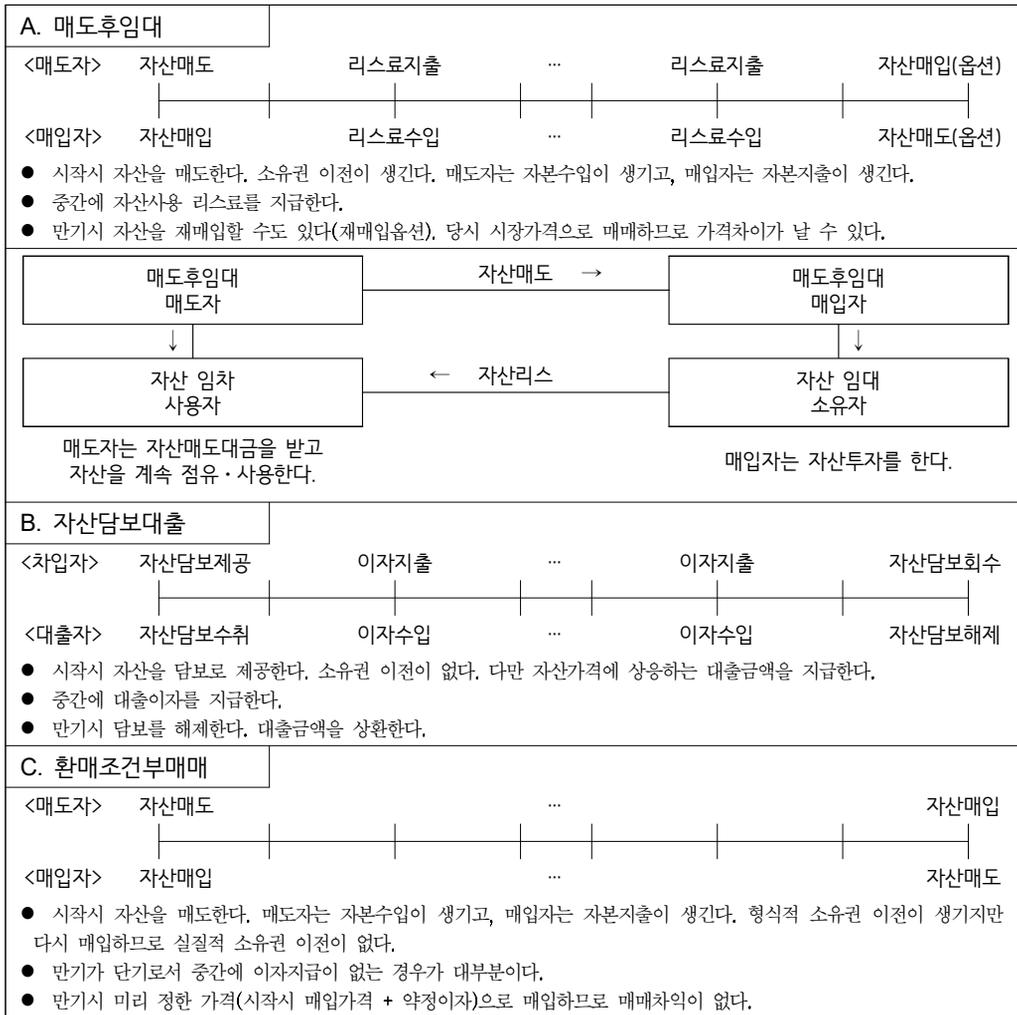
## II. 매도후임대의 위험요인

매도후임대의 차별적인 재무적 위험요인을 구별하기 위해 매도후임대, 자산담보대출, 그리고 환매조건부매매를 비교한다. 아래 <그림 1>은 매도후임대, 자산담보대출, 그리고 환매조건부매매를 시계열적 관점에서 비교한다. 먼저, 매도후임대는 시작시 자산을 매도하므로 소유권 이전이 생긴다. 매도자는 자본수입(현금)이 생기고, 매입자는 자산인수 대가로 자본지출이 생긴다. 중간에 매도자는 자산사용 리스크를 지급한다. 만기시 자산을 재매입할 수도 있다(재매입옵션). 매수시 당시 시장가격으로 매매하므로 가격차이가 날 수 있다. 둘째, 자산담보대출은 시작시 자산을 담보로 제공하므로 소유권 이전이 없다. 다만 자산가격에 상응하는 대출금액을 지급한다. 중간에 대출이자를 지급한다. 만기시 담보를 해제하고 대출금액을 상환한다. 마지막으로, 환매조건부매매는 시작시 자산을 매도한다. 매도자는 자본수입이 생기고, 매입자는 자본지출이 생긴다. 형식적 소유권 이전이 생기지만 다시 매수하므로 실질적 소유권 이전이 아니라고 볼 수 있다. 만기가 단기로서 중간에 이자지급이 없는 경우가 대부분이다. 만기시 미리 정한 가격(시작시 매입가격 + 약정이자)으로 매수하므로 매매차익이 없다.

절차가 가장 간단한 것은 자산담보대출이다. 다만 자산담보대출은 대출업무를 할 수 있는 금융기관만이 할 수 있다. 환매조건부매매는 매매형식을 가지므로 은행 이외 증권회사도 가능하다. 다만 조건부매매라는

다소 특수하고 제약적인 계약을 해야 한다.<sup>3)</sup> 매도후임대는 일반 매매형식과 임대계약의 결합이므로 금융 기관이 아닌 일반기업들도 할 수 있다. 다만 만기시 재매입이 의무사항이 아니므로 대출과 매매의 특성을 모두 가지고 있다.

**Fig 1.** Comparison of Sale and Lease Back, Asset Backed Loan, and Repurchase Agreement



매도후임대를 자주 사용하는 구조개선기업은 보통 자산담보대출을 사용하다가 이를 매도후임대로 전환하는 경우가 많다. 이 경우 가장 큰 차이점은 자산담보대출은 수취한 자금이 부채로 계상되나 이를 매도후임대로 전환하면 자본으로 계상되어 재무구조가 개선되는 효과가 생긴다(아래 <그림 2> 참조). 부동산, 선박 등과 같은 거액·장기 자산을 보유한 기업은 한 번 거래로 재무구조 개선효과가 크기 때문에 신속한 구조조정을 위해 매도후임대를 선호한다.<sup>4)</sup>

3) 환매조건부매매는 최근 회계기준상 진정한 매매로 인정받지 못한다. 따라서 환매조건부매매 자산은 재무구조 개선효과를 누릴 수 없다.  
4) 선박, 부동산, 항공기 등과 같이 거액·장기 자산을 보유한 기업이 구조조정시 매도후임대를 활용하는 사례는 매우 많다. 뉴스를 검색해보면 쌍용자동차, 대한항공, 한진해운 등의 대기업들이 매각후임대를 활용한 바가 있다.

Fig 2. Example of Accounting for Sale and Lease Back

매도후임대 매도기업(이하 매도기업)은 매도후임대 매입기업(이하 매입기업)에게 건물을 현금 1,800,000원에 판매하며, 이는 그 날의 공정가치이다. 그 건물의 이전 장부금액은 1,000,000원이다. 동시에, 매도기업은 매입기업과 함께 임대 계약을 맺어 18년 동안 건물의 사용권을 되돌려 주었다. 연간 지급액은 매년 말에 120,000원을 지급하며, 이는 시장이자율이다. 이 자산이전은 한국채택국제회계기준 제15호에서 수행의무 이행에 관한 지침을 기초로 한 판매로서 적격이다. 리스에 내재된 이자율은 4.5%이며, 이는 매도기업이 바로 결정할 수 있다.

1. 연간 리스를 지급액(120,000원의 18회 지급액, 이자율 4.5%)의 현재 가치는 1,459,200원이다.

1. 매도기업은 건물의 이전 장부금액의 비율로 리스를 통해 보유한 사용권을 측정한다. 이는 다음과 같이 계산된다. 1,000,000원 (이전 장부금액) x [1,459,200원 (임대료 PV) / 1,800,000원 (건물의 공정가치)]. 이러한 방법으로 계산한 사용권은 810,667원이다.

1. 매도기업은 리스계약 종료 시 매입기업이 기초 자산에 보유하는 권리와 관련된 범위 내에서 판매 총 이익의 일부를 인식하고 있다. 건물 판매 총 이익은 800,000원 (=1,800,000원 - 100,000원)이다. 이 총액은 다음과 같이 나뉜다: • 매도기업이 보유하는 건물의 사용권과 관련된 부분 648,533원 (=800,000 x 1,459,200 / 1,800,000원) 과, • 리스계약 종료 시 기본 자산에 대한 매입기업의 권리와 관련된 부분으로 계산된 151,467원 (=800,000원 x [1,800,000원 - 1,459,200원 / 1,800,000원],

A: 시작시 매도기업의 재무상태표		
매도기업	차변	대변
현금	1,800,000	
자산사용권	810,667	
건물		1,000,000
매도이익		151,467
리스부채		1,459,200
계	2,610,667	2,610,667

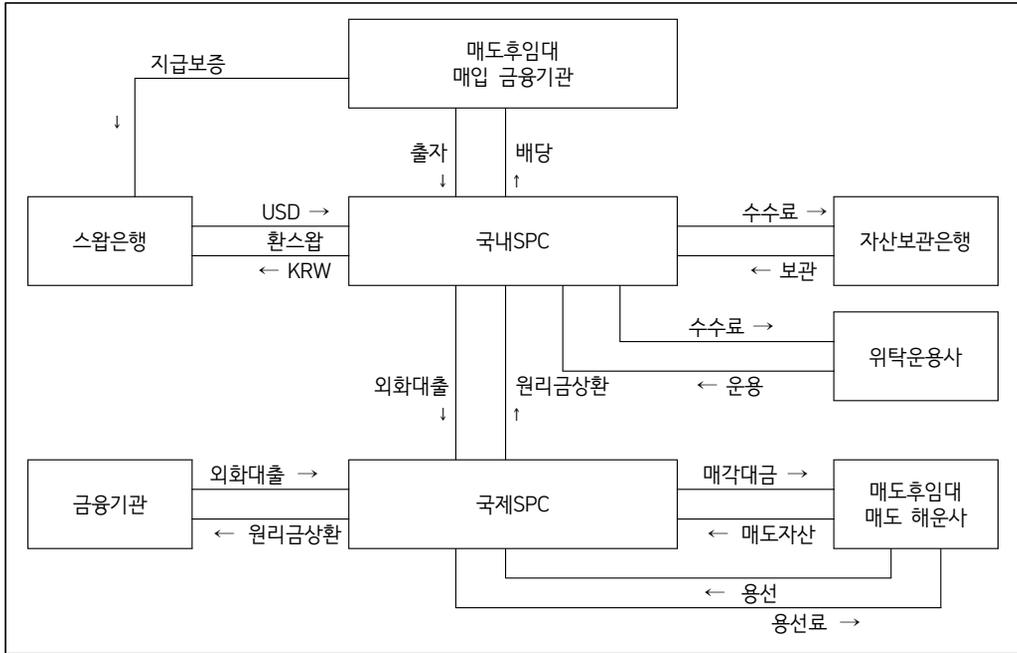
B: 시작시 매입기업의 재무상태표		
매입기업	차변	대변
건물	1,800,000	
현금		1,800,000
계	1,800,000	1,800,000

자료: Grant Thornton (2019), Insights into IFRS 16: Sale and leaseback accounting

매도후임대의 특징을 바탕으로 해서 위험요인을 선정해보면 다음과 같다. 첫째, 신용리스크이다. 자산을 매도한 기업이 부도 등으로 리스료를 지급하지 못하거나 만기시 재매입옵션을 가지는 경우 자산을 재매입하지 못할 위험이다. 둘째, 기초자산 가격변동 시장리스크이다. 자산매도기업 부도시 자산을 제3자에게 처분할 경우 매도가격이 하락하여 투자원금을 회수하지 못할 위험이다. 다만 매도가격이 상승하면 매도이익이 생길 수 있다.

선박 매도후임대의 일반적인 인수구조를 살펴보면 아래 (그림 3)과 같다. 매도후임대 매입 금융기관이 출자한 국내 특수목적회사(SPC)가 해외 특수목적회사(SPC)를 설립해서 자금을 대여하고, 해외 특수목적회사(SPC)는 매도후임대 매도 해운사로부터 시작시 선박구매 후, 이를 매도 해운사에 재용선하여 얻게 되는 용선료 수입으로 투자자에게 약정수익을 제공한다. 해외 특수목적회사(SPC)를 세우는 이유는 해운사가 국제적으로 활동하므로 환위험을 관리하기 위함이다. 만약 해운사가 국내에서만 활동한다면 이러한 구조는 필요하지 않을 것이다. 선박금융의 이러한 구조는 매도후임대의 위험요인에 환위험을 추가할 수 있다. 그 이외 선박 매도후임대에서 가장 중요한 리스크는 앞서 언급한 신용리스크이다.<sup>5)</sup>

Fig 3. General Structure of Sale and Lease Back of Ships



### III. 연구방법론

#### 1. 실증분석모형

선박 매도후임대의 위험요인을 선정하면 다음과 같다. 첫째, 신용리스크이다. 선박을 매도한 해운사(용선자)가 부도 등으로 용선료(리스료)를 지급하지 못하거나 만기 재매입시 선박을 재매입하지 못할 위험이다. 둘째, 기초자산 가격하락 시장리스크이다. 해운사 부도시 선박을 제3자에게 처분할 경우 매도가격이 하락하여 투자원금을 회수하지 못할 위험이다. 셋째, 부수적으로 선박금융이 외국회사와 이루어지는 경우, 환리스크가 생길 수 있다. 이는 매도후임대에서 항상 생기는 것도 아니고 본질적인 리스크요인도 아니므로 통화스왑을 통하여 헷지하는 것이 바람직하다. 기초자산 가격하락 시장리스크는 해운사 부도시 선박을 제3자에게 처분할 경우 매도가격이 하락하는 경우에 발생하므로 신용리스크 측정시 부도시손실률에서 평가할 수 있다. 따라서 선박 매도후임대의 가장 중요한 리스크는 신용리스크이다.

매도후임대 매도 해운사의 신용리스크를 추정하는 방법은, 첫째, 차주의 재무정보와 시장정보를 이용해서 추정모형을 구성할 수 있다. 이 방법은 이론적 정합성이 높으나 모형구성 가정, 방법 등에 영향을 받는다. 둘째, 전문기관의 신용평가를 받는 것이다. 이 방법은 이론적 정합성이 떨어질 수 있으나 필요시 전문가의 재량적 판단을 가미할 수 있는 장점이 있다. 신용리스크는 부도시노출금액, 부도확률, 부도시손실률, 그리고 부도상관에 따른 미예상손실로 구성된다. 첫째, 부도시노출금액 (EAD: Exposure at Default)은 부도시 손실가능한 금액으로서 매입 금융기관의 선박투자회사 출자금액이다. 시장에서 평가된 고정금액을 출자하는 것이므로 쉽게 정할 수 있다.

둘째, 부도확률 (PD: Probability of Default)은 선박을 매도한 해운사(용선자)가 부도 등으로 용선료

5) 최민이 · 김명희 · 이기환 (2020), Gavalas · Syriopoulos (2014), Kavussanos · Tsouknidis (2016), Mitroussi et al. (2016), Lozinskaia et al. (2017) 등이 선박금융의 신용리스크를 주로 다루고 있다.

(리스료)를 지급하지 못하거나 만기 재매입시 선박을 재매입하지 못할 위험으로서 해운사별 신용평가에 기반한 부도확률로서 측정한다. 본 논문에서는 신용리스크 구성요소 중 부도확률은 전문가 평가방법으로서 신용평가 등급을 사용한다. 부도확률을 신용등급으로 평가하는 방법은 Jarow · Turnbull (1995), Jarow et al. (1997), CreditMetrics (2007) 등 실무적 또는 이론적 연구에서 자주 사용된다. 아래 <표 1>은 국내 신용등급별 연간 부도확률을 예시적으로 나타낸다. 국내와 글로벌 신용평가회사들은 신용등급별 부도확률을 주기적으로 발표한다. 국내 신용평가회사는 글로벌 신용평가회사에 비해 평가건수가 많지 않기 때문에 신용등급별 부도수가 적고, 부도확률이 이산적인 경우가 많다. 글로벌 신용평가회사의 신용등급별 부도확률은 보다 연속적인 경우가 많다. 투자등급은 우량등급으로서 BBB등급 이상을 의미하는데 보통 1% 미만의 부도확률을 가진다. 투기등급은 불량등급으로서 BB등급 이하를 의미한다.

**Table 1.** Example of Annual Default Probability by Credit Rating

구분	단위	2018년		2019년		2020년 3분기		1998~2020년 3분기	
		부도수	부도확률	부도수	부도확률	부도수	부도확률	부도수	부도확률
		건	%	건	%	건	%	건	%
AAA		0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
AA		0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
A		0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.05%
BBB		0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	4	0.35%
BB		0	0.00%	1	9.09%	0	0.00%	30	4.64%
B~C		0	0.00%	1	8.33%	0	0.00%	37	8.08%
투자등급	≥BB	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	5	0.09%
투기등급	≤BB	0	0.00%	2	8.70%	0	0.00%	67	6.07%
전체등급		0	0.00%	2	0.56%	0	0.00%	72	1.06%

자료: 한국신용평가, KIS Rating Performance, 2020. 11. 24.

셋째, 부도시손실률 (LGD: Loss Given Default)은 해운사 부도시 선박을 제3자에게 처분할 경우 매도가격 하락으로 생기는 손실금액이다. 자산담보대출과 매도후임대가 가장 차이 나는 점이 만기시 처분이다. 자산담보대출은 매입 금융기관이 자산을 소유하지 않기 때문에 이에 대한 임의처분권이 없지만 매도후임대는 자산을 매입하는 것이므로 매입 금융기관이 임의처분권을 가진다. 본 논문에서 부도시손실률은 이론적 모형으로서 수익률분포 추정모형을 사용하는데, 투자기간에 상응하는 과거기간 중 BDI(Baltic Dry Index) 지수의 60일 수익률 분포에서 신뢰수준 90%의 수익률을 적용할 경우의 손실률을 적용한다.<sup>6)</sup> 부도시손실률을 분포에 기반해서 추정하는 방법은 대표적으로 CreditMetrics (2007)에서 사용된다.

아래 <Table 2>는 특정 선박의 부도시손실률 산출방법을 예시적으로 보여준다. 부도시손실률은 용선기간이 10년인 경우 10년 만기 시점, 해운회사가 부도 등의 사유로 선박 매입의 계약을 이행하지 못할 경우의 예상손실률이다. 여기에서 가장 중요한 것은 만기 후 선박매각 시 회수가능가액인데, 추정시 장단점과 신뢰성을 고려해서 실무적으로 회계적 잔존가치(Demolition price), 중고선 기대시장가격, 스크랩가치 등을 사용해서 추정한다.<sup>7)</sup> 아래 예시에서 회수가능가액은 115억원 정도로 추정된다.<sup>8)</sup> 익스포저가 152억원이므로 부도시 최종 예상손실액은 38억원으로서 예상손실률은 24.73%이다.

6) 세계 해운 시장을 대표하는 BDI 지수는 영국 런던의 발틱해운거래소가 산출하는 건화물시장 운임지수로서, 1985년부터 사용해온 BFI(Baltic Freight Index)를 대체하여 1999년 11월 1일부터 발표하고 있다. 1985년 1월 4일 운임 수준을 기준(1000)으로 삼고, 석탄·광석·곡물·건축 자재 등 포장 없이 벌크선으로 운송하는 원자재에 대한 운임을 평가한다. 전 세계 26개 주요 항로의 선박유형별 벌크화물 운임과 용선료 등을 종합해서 산출한다.  
 7) 스크랩가치는 자산이 본래의 기능을 발휘할 수 없어서 폐기 후에 남아 있는 가치를 말한다. 폐기가치 또는 잔재가치라고도 한다.  
 8) <Table 2>의 주2)의 회수가능가액 추정방법은 실무적으로 사용할 수 있는 하나의 예시로서 추정기관의 방법론에 따라 달라질 수 있다.

아래 예시는 선박을 대상자산으로 한바 선박, 항공기, 차량 등과 같은 자산들은 사용에 따른 감가상각이 크기 때문에 예상손실률이 대부분 양(+)으로서 높게 나타난다. 그러나 건물, 토지 등과 같은 자산들은 사용에 따른 감가상각보다 가치상승이 높게 나타나서 예상손실률이 음(-)으로 추정될 가능성도 존재한다. 자산담보대출은 자산이 매입 금융기관 소유가 아니기 때문에 자산가격 변동을 반영하지 않지만 매도후임대는 자산이 매입 금융기관 소유이기 때문에 자산가격 상승분을 이익으로 반영할 수 있다. 아래 예시에서는 매입 금융기관이 공공기관이므로 만기시 매도 기업에게 재매입 우선권을 주고 그에 따라 자산가격을 보수적으로 추정하고 있지만, 매입 금융기관이 상업 금융기관일 경우 미래 자산가격 변동에 대해서 보다 공격적인 수용 의지를 가지게 될 것이다.

**Table 2. Example of Calculating the Loss Given Default**

구분	익스포저	만기후 선박매각시	처분시	예상	회수가액	예상손실	예상손실	
		예상 회수가가능금액 <sup>주2</sup>	손실률 <sup>주3</sup>	순자산가격		금액	률 <sup>주1</sup>	
		(B)	(C)	(D=B×(1-C))		(F=E-A)	(G=F÷A)	
산식	(A)	(B)	(C)	(D=B×(1-C))	(D=E)	(F=E-A)	(G=F÷A)	
단위	백만KRW	백만KRW	%	백만KRW	백만KRW	백만KRW	%	
용선기간 10년 선박	LGD	15,227	11,461	0.00	11,461	11,461	3,766	24.73

- 주1) 10년 만기 시점, 해운회사가 부도 등의 사유로 선박 매입의 계약을 이행하지 못할 경우의 예상손실률
- 주2) 10년 후 잔존가치와 만기후 중고선가로 팔린다는 가정(Secondhand value)의 평균가액을 적용하고 (환율 \1140.6/\$ 적용), 만약 각 건물 회수가가능금액보다 스크랩가치가 높을 경우 스크랩가치로 처리를 가정한다.
- 주3) 처분시 손실률은 부도 발생 시 60일 이내 자산 처분 시 자산가격 하락으로 인한 90% 신뢰수준하의 손실률(BDI지수 수익률)을 적용한다. 즉, 투자기간(과거 10년) 동안의 60일 수익률을 이동평균으로 산출한 후 90% 신뢰수준 수익률을 산출 및 적용한다. 단, 손실률 8%미만일 경우 BIS기준 8%를 적용한다.

마지막으로, 부도상관은 이론적 모형으로 측정하는데, 미예상손실은 바젤 신용리스크 측정시 적용하는 K함수로 측정할 수 있다. K함수는 은행을 비롯한 금융기관의 신용리스크 측정시 실무적으로 많이 사용된다. K함수는 상관계수 (R), 유효만기 조정계수 (b), 그리고 투자기간 (M)에 의해 좌우된다. K함수는 아래와 같은 수식에 의해 계산된다.

$$K\text{함수} = \left[ LGD \times N \left( \left( \frac{1}{1-R} \right)^{0.5} \times G(PD) + \left( \frac{R}{1-R} \right)^{0.5} \times G(0.999) \right) - EL \right] \times \{1 - 1.5 \times b\}^{-1} \times \{1 + (M - 2.5) \times b\} \tag{1}$$

$$\text{여기에서, } R = 0.12 \times \frac{1 - \text{EXP}(-50 \times PD)}{1 - \text{EXP}(-50)} + 0.3 \times \left\{ 1 - \frac{1 - \text{EXP}(-50 \times PD)}{1 - \text{EXP}(-50)} \right\},$$

b = 0.11852 - 0.05478 × log(PD)<sup>2</sup>, 그리고 M = 투자기간 이다.

신용리스크 개별 위험요인을 추정한 후 리스크는 최종적으로 VaR(Value at Risk)로서 측정할 수 있다 (이근영, 2006; 이준행, 2000; 빈기범 · 위정범, 2017 등).<sup>9)</sup> 정상적인 시장 여건 하에서 주어진 신뢰수준 (99%)으로 용선기간(5년~10년)동안 발생가능한 최대손실금액을 산출한다.

9) VaR의 특성을 살펴보고자 하면 빈기범 · 위정범 (2017)을 참고하기 바란다.

$$VaR = EAD \times [(PD \times LGD) + K\text{합수값}] \quad (2)$$

여기에서, EAD = 부도시노출금액, PD = 부도확률, LGD = 부도시손실률, 그리고 K합수 = 미예상손실 이다.

수익성은 매도후임대 매도기업 대상 자산의 예상 현금유입 및 유출을 고려한 순현재가치(순현재가치, NPV: Net Present Value)를 측정한다. 순현재가는 리스크와 자산매입금액을 비교한다. 여기에서 리스크는 미래 가치이므로 이를 할인하는 할인율이 중요한데 이것은 매도후임대 매입 금융기관의 가중평균자본비용(WACC)을 활용한다. 가중평균자본비용은 자기자본비용과 타인자본비용을 목표부채비율로 가중평균한 값이다.

$$NPV = \frac{\sum_{t=0}^T NCF_t}{(1+r)^n} - I_0 \geq 0 \quad (3)$$

여기에서,  $NCF_t$  = 리스크 (용선료),  $I_0$  = 자산매입금액,  $r$  = 매도후임대 매입 금융기관 가중평균자본비용(WACC) 이다.

구종순 (2013)은 Sharpe 지수를 활용하여 선박펀드인 선박투자회사의 위험조정 성과를 측정하고, 선박금융 운용회사, 투자대상선박의 신조여부, 그리고 투자대상 선종에 따른 위험조정 성과의 차이를 분석하였다.<sup>10)</sup> 리스크조정성과 (RAROC: Risk Adjusted Return on Capital)는 리스크자본 대비 수익성을 측정한다. 매도후임대 매입 금융기관은 수익성을 추구하기 위해 기대 리스크가 낮고 순현재가가 큰 자산을 매입할 것이다. 리스크자본은 기업이 부담하는 리스크에 상응해서 주주가 투입한 자본을 의미하는바 보통 예상손실을 제외한 미예상손실로 측정한다. 그러나 위 수식 (1)에서 리스크는 예상손실과 미예상손실을 합한 총손실로 측정한다 리스크조정성과는 총손실 대비 수익성으로 측정한다.

$$RAROC = \frac{NPV}{VaR} \quad (4)$$

여기에서, NPV는 수식 (3), VaR은 수식 (1)에 의해 계산된다.

## 2. 실증분석자료

본 연구는 2017년부터 2019년까지의 49개의 선박 매도후임대 자료를 이용해서 분석에 사용하였으며 해당 자료는 매도후임대 매입 금융기관을 통해 입수한다. 자료의 건수는 통계적 분석을 수행하는데 충분하나 분석자료의 시계열이 다소 짧아서 분석기간의 시기적 특성이 혼입될 가능성이 상존한다. 다만 구조조정 시기에 매도후임대가 집중적으로 활발한 것을 감안하면 시계열적 문제는 다소 불가피한 것으로 생각된다.

10) 구종순 (2013)은 비록 선박금융의 리스크조정성과를 분석했지만 선박펀드인 선박투자회사의 주가를 이용해서 Sharpe 지수를 측정하였다. 이는 개별 매도후임대를 개별로 분석한 본 연구와는 방법론이 매우 다르다.

## IV. 실증분석

### 1. 기술통계

실증분석에서 사용된 주요 변수들의 기술통계량 결과는 다음 <Table 3>과 같다. 매매금액은 매도후리스 평가시 시장 매매금액으로서 매도 해운사가 매도후 받는 금액이다. 실증분석자료에서 매매금액은 평균 251억원 정도이다. 매도 해운사의 재무구조 개선효과는 매우 분명해서 이 금액만큼 부채가 감소하고 자본이 증가한다. 선박, 부동산 등과 같은 거액·장기 자산을 매도후임대하면 재무구조 개선효과는 크고, 즉각적으로 나타난다. 다만 매도 해운사는 향후 선박가격 상승이 생길 경우 이에 대한 이익을 향유할 수 없다.

용선기간은 매입 금융기관이 채리스하는 기간으로서 평균 9년으로 비교적 장기이다. 대출금액은 매입 금융기관 이외 다른 금융기관에서 대출하는 금액으로 선순위 또는 후순위를 가질 수 있다. 우선순위에 따라 부도시손실금액(LGD)은 차이가 생길 수 있다. 실증분석자료에서 대출금액은 평균 168억원 정도이나, 대출건수가 2개로서 대출을 많이 받지 않는다. 매도후임대는 부채비율을 줄이는 것이 목적인 경우가 많으므로 추가 대출을 선호하지 않는 것으로 생각된다. 투입금액은 매입 금융기관이 매수하는 금액이다. 실증분석자료에서 매입 금융기관은 평균 146억원 정도를 매수해서 매매금액의 60%를 매수하는 경우가 대부분이다. 보증금액은 매입 금융기관이 지급보증하는 금액으로서 실증분석자료에서 보증금액은 평균 97억원 정도로서 매매금액의 40%가 대부분이다. 이로서 국내 선박 매도후임대는 거액·장기 금융상품임을 알 수 있으며, 장기 리스크를 평가하기 적합한 자산이다.

**Table 3.** Descriptive Statistics of Sale and Lease Back of Ships

구분	단위	건조 연도	용선 기간	매매 금액	대출 금액	대출비율	투자 금액	투입 비율	보증 금액	보증 비율
		연도	연	백만KRW	백만KRW	%	백만KRW	%	백만KRW	%
개수	N	49	49	49	2	2	49	49	48	48
최소	min	1997	3	5,373	10,088	35	3,223	43	1,441	5
평균	avg	2008	9	25,086	16,813	35	14,638	58	9,722	40
표준편차	std	4	2	16,160	9,511	0	9,346	5	6,789	9
최대	max	2020	17	72,590	23,538	35	40,351	60	35,581	57
합계	sum			1,229,211	33,626		717,276		466,670	

### 2. 리스크

실증분석자료에서 국내 선박 매도후임대의 리스크를 매입 금융기관 입장에서 측정한다. 다음 <Table 4>는 국내 선박 매도후임대의 리스크를 보여준다. 익스포저는 부도시대출금액으로서 매입 금융기관은 고정금액을 투자하므로 앞서 투입금액과 같은 평균 146억원이다. 부도확률은 차주의 신용리스크이므로 선박에 대한 신용평가가 아니라 해운사에 대한 신용평가이다. 부도확률은 해운사(용선자)별 신용평가에 기반한 부도확률로서 평균 1.13%이다. 신용평가회사는 신용평가 등급별 부도확률을 공시하는데 1% 이상은 투기등급 수준이다.<sup>11)</sup> 실증분석자료에서 해운사의 부도확률은 최소 0.12%부터 최대 1.76%까지 범위가 넓다. 매도후임대는 일반적으로 재무적 곤경에 빠진 매도 기업이 신속한 구조조정을 위해 사용하는 것이므로 투기등급으로 떨어지거나 떨어질 가능성이 있는 초기 상태에서 많이 사용할 것이다. 따라서 부도확률이 평균 1% 내외인 기업들이 많을 것으로 생각된다. 해운사는 높은 부채비율을 가지므로 불황시

11) 국내 신용평가는 글로벌 신용평가에 비해 평가건수가 많지 않기 때문에 회사의 등급별 부도수가 적고, 부도확률이 이산적인 경우가 많다. 글로벌 신용평가등급별 부도확률은 보다 연속적인데, BB등급의 부도확률이 1%수준이다.

부도확률이 높아져서 부채 부담 이자율이 높아진다. 이를 매도후임대 자산매각대금으로 상환하면 이자율 부담을 크게 낮출 수 있다.

부도시손실률은 부도시 자산을 매각할 때 매매금액 이하로 처분해서 매입 금융기관이 손해 보는 비율로서 평균 26%이다. 자동차, 선박 등과 같이 사용하는 자산은 감가상각이 발생하므로 부도시 매각금액이 최초 매매금액보다 낮은 것이 일반적이다. K함수는 바젤이 은행의 신용위험을 평가할 때 사용하는 함수로서 미예상손실을 측정한다. 실증분석자료에서 미예상손실은 평균 8.69%이다. 리스크는 매입 금융기관이 부담하는 총리스크로서 예상손실과 미예상손실의 합으로서 익스포저를 곱해서 VaR로 나타낸다. 실증분석 자료에서 VaR는 14억원 정도이다. 리스크부담률은 리스크가 전체 익스포저에서 차지하는 비율로서 실증 분석자료에서 평균 9% 수준이다.

**Table 4.** Risk of Sale and Lease Back of Ships

구분	산식 단위	익스포저	부도확률	부도시손실률	K함수	리스크	리스크부담률
		EAD	PD	LGD	K	VaR	=VaR/EAD
		백만KRW	%	%	%	백만KRW	%
개수	N	49	49	49	49	49	49
최소	min	3,224	0.12	8.00	1.68	123	1.71
평균	avg	14,634	1.13	25.83	8.69	1,422	8.93
표준편차	std	9,345	1.76	17.14	6.24	1,591	6.37
최대	max	40,352	7.81	65.60	23.50	7,515	24.16
합계	sum	717,060				69,697	

### 3. 수익성

실증분석자료에서 국내 선박 매도후임대의 수익성을 매입 금융기관 입장에서 측정한다. 다음 <Table 5>는 국내 선박 매도후임대의 수익성을 보여준다. 실증분석자료에서 매입 금융기관의 매도후임대 보유기간 동안 자본비용을 고려한 할인율은 평균 3.62%이다. 매입 금융기관은 보통 공공기관이 담당하므로 이들 기관의 자본비용은 상업 금융기관에 비해 매우 저렴하다. 현재가치합계는 미래 용선료 등 기대현금흐름을 현재가치로 할인한 것이다. 평균 150억원 정도이다. 투자금액 146억원 차감시 순현재가는 평균 3억원 정도이다. 선박 매도후임대 대상기업이 구조조정기업이고, 불경기에 선박을 매입하는 것이므로 투자금액이 낮고, 시장 차입금리가 높아서 리스크를 높게 책정할 수 있음에도 불구하고 순현재가는 높지 않아서 투자금액 대비 비율이 3% 수준이다. 또한 편차가 커서 최대와 최소 차이가 17% 정도나 된다. 공공기관은 이윤추구보다 정책목적 달성 목표가 커서 대상기업의 재무상태 등을 고려해서 차별적으로 금융을 시행한 결과로 생각된다. 또한 앞서 언급한 것처럼 매입 공공기관의 자본비용은 상업 금융기관에 비해 매우 저렴하기 때문에 순현재가 양(+)의 값을 가질 확률이 높아 금융상품 시행의 경쟁력이 높은 것으로 판단된다. 효율적인 기업 구조조정을 위해 향후 거액·장기 자산의 매도후임대 시장을 활성화하기 위해서는 자본비용이 낮은 대형 매입 상업 금융기관의 참여가 필수적인 것으로 생각된다.

**Table 5.** Profitability of Sale and Lease Back of Ships

구분	산식 단위	할인률	현재가치합계	투자금액	순현재가(NPV)	순현재가비율
		(B)	$(C = \sum(A \div (1+B)^t))$	(D)	$(E = C - D)$	$= E/D$
		%	백만KRW	백만KRW	백만KRW	%
개수	N	49	49	49	49	49
최소	min	3.46	3,299	3,223	7	0.05
평균	avg	3.62	14,953	14,638	314	3.01
표준편차	std	0.09	9,423	9,346	364	4.76
최대	max	3.73	40,766	40,351	1,157	17.68
합계	sum		732,681	717,276	15,405	

4. 리스크조정성과

앞서 수익성의 편차가 큰 것을 매입 금융기관의 다양한 정책적 고려가 반영된 결과로 해석했다. 궁극적으로 매입 금융기관이 수익성만을 추구한다면 기대 리스크가 낮고 순현재가가 큰 자산을 매입할 것이다. 이를 보다 명확히 평가하기 위해 실증분석자료에서 국내 선박 매도후임대의 리스크조정성과를 매입 금융기관 입장에서 측정한다. 다음 <Table 6>은 국내 선박 매도후임대의 리스크조정성과를 보여준다. 총리스크자본은 예상손실과 미예상손실을 합산해서 산출한다. 실무적으로 예상손실은 대손충당금으로 준비하고, 미예상손실은 자본으로 준비한다. 기업의 일반적인 영업이익이라면 대손충당금이 포함되어 산출된 것이므로 분모인 VaR에서 예상손실을 제거하면 대응되지만, 개별 프로젝트를 측정하는 순현재가에는 대손충당금이 포함되지 않기 때문에 순현재가/VaR로 산출한 리스크조정성과1은 총리스크 대비 순현재가이다. 자기리스크자본을 산출하기 위해서는 분자의 순현재가에서 예상손실을 빼고, 분모의 VaR에서 예상손실을 동시에 빼서 리스크조정성과를 산출한다. (순현재가-예상손실)/미예상손실로 산출한 리스크조정성과2는 자기리스크 대비 순현재가이다.

국내 선박 매도후임대의 리스크조정성과는 총리스크자본 대비 평균 0.54이고 자기리스크자본 대비 0.52이다. 앞서 수익성에서 언급한 것과 마찬가지로 표준편차가 커서 표준편차가 평균 수준 이상이다. 이는, 역시 앞서 언급한 것처럼, 선박 매도후임대 의사결정이 리스크에 대한 고려보다 리스크 이외의 정책적 고려 등 다른 요인들이 더 많이 작용한 결과로 해석된다. 향후 거액·장기 자산의 매도후임대 시장을 활성화하기 위해서는 상업 금융기관의 참여가 필수적인 것으로 생각된다. 이를 위한 전제조건으로서 자본비용이 낮은 대형 금융기관의 참여와 함께 기대 리스크 대비 성과를 정확히 평가하는 의지가 필요할 것으로 생각된다.

**Table 6.** Risk Adjusted Performance of Sale and Lease Back of Ships

구분	산식 단위	리스크조정성과1	예상손실	자기리스크자 본	예상손실의순현재가	리스크조정성과2
		$= NPV/VaR$	$EL = EAD \cdot PD \cdot LGD$	$UL = EAD \cdot K$	$= NPV - EL$	$= (NPV - EL) / UL$
			백만KRW	백만KRW	백만KRW	
개수	N	49	49	49	49	49
최소	min	0.01	3	119	-132	-0.17
평균	avg	0.54	29	1,393	285	0.52
표준편차	std	0.85	33	1,570	374	0.87
최대	max	3.82	152	7,440	1,154	3.85
합계	sum	26.27	1,432	68,265	13,973	25.45

리스크조정성과를 보다 자세하게 분석하기 위해서 리스크부담률과 순현재가비율을 각각 평균( $\mu$ ) 이상과 이하의 두 개 하위집단으로 구분한다. (1, 3)은 리스크부담률이 낮을 때 순현재가비율이 낮은 하위집단이고, (2, 4)는 리스크부담률이 높을 때 순현재가비율이 높은 하위집단이다. 이 두 하위집단은 일관성이 있는

하위집단으로서 실증분석자료에서 27개 55.10%를 차지한다. (1, 4)와 (2, 3)은 정렬성(alignment)이 없는 하위집단으로서 22개 44.90%를 차지한다. 분석 결과, 정렬성이 없는 것으로 판단된다. 리스크부담률이 낮으면서 순현가비율이 높은 (1, 4)의 하위집단은 10개 20.41%로서 수익성을 추구하는 모습도 아닌 것으로 생각된다. 더욱이 리스크부담률이 높으면서 순현가비율이 높은 (2, 4) 하위집단이 하나도 없는 것은 매우 특이한 점으로 생각된다. 앞서 언급한 주장을 지지하는 결과로 생각된다.

**Table 7.** Alignment with Risk Adjusted Performance

구분				순현가비율		합	비율	
				(3)	(4)			
			단위	< $\mu$ , (-)	> $\mu$ , (+)	27	55.10	
리스크부담률	(1)	< $\mu$ , (-)	개	22	10	32	65.31	
		비율	%	44.90	20.41			
	(2)	> $\mu$ , (+)	개	17	0	17	34.69	
		비율	%	34.69	0.00			
				합	39	10	49	100.00
				비율	79.59	20.41	22	44.90

## V. 결론

본 논문은 매도후임대의 거래자료를 이용해서 구조조정시장에서 평가된 매도후임대 자산의 리스크 대비 성과를 분석한다. 구체적으로 선박투자회사 출자 및 선박 인수 사례를 중심으로 매도후임대 매입 금융기관의 입장에서 매도후임대 자산의 리스크와 수익성을 분석해서 재무적 성과를 평가한다. 국내에서 구조조정관련 매도후임대는 공공기관이 매입자 역할을 주로 담당하므로 이들의 재무적 성과를 살펴보는 것은 향후 상업 매입 금융기관의 참여를 위해 좋은 벤치마크가 될 것으로 기대된다. 또한 리스크를 분석하는 실무적인 방법, 순현가를 통한 성과의 실무적인 평가방법 등을 살펴보고 평가하는 것은 좋은 재무적 가치평가 사례를 제공하고 향후 역시 시장 활성화를 위한 좋은 벤치마크가 될 것으로 기대된다.

본 논문의 주요한 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 국내 선박 매도후임대 매도 해운사 매매금액은 평균 251억원이고 매입 금융기관의 평균 투자금액은 146억원(60%)이며 용선기간은 평균 9년이다. 선박금융에서 매도후임대는 거액·장기 구조조정 수단으로 적절히 활용되는 것으로 판단된다. 둘째, 국내 선박 매도후임대의 주요한 리스크 요인은 신용리스크로서 실무적으로 VaR로 측정할 수 있다. 실증분석결과 평균 14억원으로서 리스크부담률은 평균 9%이다. 주요 리스크 요인으로서 구조조정 기업의 낮은 신용도가 관건이다. 셋째, 국내 선박 매도후임대 매입 금융기관의 수익성을 순현가로 측정한 결과 평균 3억원으로서 양(+)의 값을 가지나, 건별 편차가 매우 크다. 기대수익률은 낮은 것으로 판단된다. 넷째, 국내 선박 매도후임대의 리스크조정성과는 총리스크자본 대비 평균 0.54이고 자기리스크자본 대비 0.52이나, 앞서 수익성과 마찬가지로 건별 편차가 매우 크고 정렬성이 없다. 거액·장기 자산의 매도후임대 시장을 활성화 하기 위해서는 향후 상업 매입 금융기관의 참여가 필수적인 것으로 생각되는바 이를 위한 전제조건으로서 낮은 수익성을 극복하기 위해 자본비용이 낮은 대형 금융기관의 참여와 함께 리스크 대비 기대성과에 기반한 매입 의사결정이 필요할 것으로 생각된다.

본 논문의 차별화된 공헌점들을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 매도후임대라는 금융상품의 차별화된 재무적 특징을 살펴볼 수 있는 기회를 제공한다. 이를 통해 구조조정 매도후임대 시장의 현황과 가능성을 살펴본다. 둘째, 리스크를 분석하는 실무적인 방법, 순현가를 통한 성과의 실무적인 평가방법 등을 살펴보고 평가하는 차별화된 재무적 가치평가 사례를 제공한다.

본 연구의 결과를 통해 매도후임대 금융상품에 대한 이해의 폭을 넓히고 장기 리스크와 성과를 평가하는 능력을 배양할 수 있을 것으로 기대된다. 특히 이를 바탕으로 거액·장기 자산의 매도후임대를 통한 기업의

신속한 구조조정은 국내 금융시장의 효율을 크게 높일 수 있을 것으로 생각된다.

본 논문은 매도후임대의 거래자료를 선박투자회사 출자 및 선박 인수 사례를 중심으로 매도후임대 매입 금융기관의 입장에서 시장에서 평가된 리스크 대비 성과를 분석하였다. 매도후임대 대상 자산은 선박뿐만 아니라 부동산, 항공기 등 다양할 수 있으므로 향후 대상 자산을 확대해서 분석하는 것은 매도후임대 금융상품에 대한 이해의 폭을 넓혀줄 것으로 생각된다.

## References

- 구중순 (2013). “우리나라 선박투자회사의 위험조정 성과 평가에 관한 연구”, *해운물류연구*, 29(1), 83-103.
- 김대진 (2019), “한·중·일 선박금융 시장 비교를 통한 국내 선박금융 활성화 방안”, *해운물류연구*, 35(3), 387-406.
- 김대진, 김주현 (2019), “중국 선박금융 시장 연구를 통한 국내 선박금융 활성화”, *Journal of Korea Port Economic Association*, 35(2), 01-20.
- 김대진, 안영균 (2019), “일본 선박금융 사례 연구를 통한 국내 선박금융 활성화 방안 연구”, *해운물류연구*, 35(1), 111-132.
- 빈기범, 위정범 (2017), “VaR의 실용적 활용: 사후검증의 표본기간과 측정주기 선택 중심으로”, *재무관리연구*, 34(3), 161-191.
- 윤효중, 정찬식, 김순호 (2019), “세일앤리스백을 통한 중소기업 구조조정에 관한 사례 연구”, *경영컨설팅연구*, 19(2), 235-243.
- 이경래 (2017), “우리나라 선박금융 활성화를 위한 국내의 선박금융시장 비교 연구”, *해운물류연구*, 33(3), 599-622.
- 이근영 (2006), “VaR 모형의 예측성과 비교”, *금융학회지*, 11(4), 127-168.
- 이준행 (2000), “VaR 측정치의 백테스트와 VaR 모형의 적정성 평가”, *선물연구*, 8, 81-106.
- 최민이, 김명희, 이기환 (2020), “선박금융 신용리스크 결정요인에 관한 연구”, *금융공학연구*, 19(2), 23-47. (DOI: <http://dx.doi.org/10.35527/kfedoi.2020.19.2.002>)
- Adams, A. T., and R. T. Oarke (1996), “Stock Market Reaction to Sale and Leaseback Announcements in the UK,” *Journal of Property Research*, 13(1), 31-46.
- Alvayay, J. R., R. C. Rutherford, and W. S. Smith (1995), “Tax Rules and the Sale and Leaseback of Corporate Real Estate,” *Real Estate Economics*, 23(2), 207-238.
- Gavalas, D. and T. Syriopoulos (2014), “An integrated credit rating and loan quality model: application to bank shipping finance”, *Maritime Policy & Management*, 42(6), 533-554. (DOI: <https://doi.org/10.1080/03088839.2014.904948>)
- Grant Thornton (2019), Insights into IFRS 16: Sale and leaseback accounting.
- Jarrow, R. A., and M. T. Stuart (1995). “Pricing Derivatives on Financial Securities Subject to Credit Risk,” *Journal of Finance*, 50(1), 53-85. (DOI: <https://doi.org/10.2307/2329239>)
- Jarrow, R. A., D. Lando, and S. M. Turnbull (1997), “A Markov Model for the Term Structure of Credit Risk Spreads,” *Review of Financial Studies*, 10(1), 411-453. (DOI: [https://doi.org/10.1142/9789812819222\\_0018](https://doi.org/10.1142/9789812819222_0018))
- Kavussanos, M. G. and D. A. Tsouknidis (2016), “Default risk drivers in shipping bank loans”, *Transportation Research Part E*, 94, 71-94. (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tre.2016.07.008>)
- Kim, E. H., W. G. Le wellen, and J. J. McConnell (1978), “Sale-and-Leaseback Agreements and Enterprise Valuation”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 13(5), 871-883.
- Lozinskaia, A., A. Merikas, A. Merika and H. Penikas (2017), “Determinants of the probability of default: the case of the internationally listed shipping corporations”, *Maritime Policy & Management*, 44(7),

837-858.

(DOI: <https://doi.org/10.1080/03088839.2017.1345018>)

Mitroussi, K, W. Abouarghoub, J.J.Haider, S.J. Pettit and N. Tigka(2016), "Performance drivers of shipping loans: An empirical investigation", *International Journal of Production Economics*, 171(3), 438-452.

(DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.09.041>)

RiskMetrics Group (2007), CreditMetrics, Technical Document.

Slovin, M. B., M. E. Sushka, and J. A. Polonchek (1990), "Corporate Sale-and-Leasebacks and Shareholder Wealth," *Journal of finance*, 45(1), 289-299.