

해운기업의 ESG 활동과 타인자본비용

† 홍순욱

† 국립한국해양대학교 해운경영학부 부교수

ESG Activities and Costs of Debt Capital of Shipping Companies

† Soon-Wook Hong

† Associate Professor, Division of Shipping Management, National Korea Maritime and Ocean University, Busan 49112, Korea

요약 : 본 논문의 목적은 국내 해운기업의 ESG 활동이 타인자본비용에 미치는 영향을 조사하는 것이다. 정보비대칭이 큰 기업의 타인자본비용은 높다. 기업의 ESG 활동은 정보비대칭을 줄여주는 좋은 수단이라고 알려져 있다. ESG 활동을 적극적으로 하는 기업은 정보비대칭이 감소되어 타인자본비용이 낮아진다. 선행연구에서 알려진 이러한 메커니즘이 국내 해운기업에도 적용되는지 분석한다. 2010년부터 2022년까지 KOSPI 상장해운기업을 대상으로, 타인자본비용을 종속변수로 설정하고 ESG 등급을 설명변수로 설정하여 다중회귀분석을 실시한다. 분석결과, 일반적으로 ESG 활동 수준이 높은 기업의 타인자본비용은 낮은 반면, 해운기업의 ESG 활동은 타인자본비용에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 국내 해운기업의 ESG 활동 수준은 높지 않다(Hong, 2024). 그나마 행해지는 국내 해운기업의 ESG 활동마저 자본시장 참여자들과의 정보비대칭을 줄여주는 역할을 하지 못하고 있는 것으로 판단된다. 국내 해운기업은 급변하는 경영 환경에 발맞추고 시대의 요구에 부응하는 기업으로 탈바꿈하기 위해 지속가능경영에 힘써야 한다. 지속가능경영을 위한 대표적인 방법이 ESG 경영이다. 해운기업들은 단지 타인자본비용을 절감하기 위해서 뿐만 아니라 지속가능한 성장을 위해 폐쇄적인 업계 문화를 개방하고 자본시장 참여자들과 소통하는 등 이해관계자의 목소리에 귀를 기울여야 할 것이다.

핵심용어 : 해운기업, ESG, 타인자본비용, 정보비대칭, 지속가능성

Abstract : This paper examines the impact of ESG activities of domestic shipping companies on the cost of debt. It is known that companies with large information asymmetry tend to have high costs of debt. Corporate ESG activities have been identified as an effective means of reducing information asymmetry. By actively engaging in ESG activities, companies can lower the cost of debt by reducing information asymmetry. Therefore, this study aims to investigate whether these mechanisms, which have been observed in previous studies, also apply to domestic shipping companies. Multiple regression analysis is conducted on KOSPI-listed shipping companies from 2010 to 2022. The cost of debt is set as the dependent variable, while the ESG rating is used as the explanatory variable. The analysis reveals that companies with a high level of ESG activities generally have a lower cost of debt. However, it is important to note that ESG activities of shipping companies do not seem to have a significant impact on their cost of debt. In fact, the level of ESG activities among domestic shipping companies is not particularly high (Hong, 2024). Despite these findings, domestic shipping companies should still strive for sustainable management to adapt to the rapidly changing business environment and meet the demands of the modern era. ESG management is a representative method for achieving sustainability. Therefore, shipping companies should not only focus on reducing the cost of debt but also on opening up the closed industry culture and communicating with capital market participants for sustainable growth. It is crucial for these companies to listen to the voices of stakeholders and embrace a holistic approach to sustainability.

Key words : shipping companies, ESG, cost of debt, information asymmetry, sustainability

1. 서 론

경쟁이 치열해지고 불확실성이 높아져 가는 경영 환경에서 기업의 지속가능성을 높이기 위한 수단으로 ESG (Environmental, Social, and Governance) 경영이 관심을 받고 있다. 과거부터 이어져 온 기업의 사회적 책임을 주제로 한 연구에서 더 나아가 여러 국가, 다양한 산업을 대상으로 기업의 ESG 활동을 연구하려는 움직임이 활발하다. UN의 환경계획을 담당하는 UNEP(United Nations Environment Program)

은 1997년 GRI(Global Reporting Initiative)를 설립해 지속가능보고서의 가이드라인을 제공하고 있다. 다른 기업에 비해 늦긴 했지만, 최근 들어 HMM, 대한해운, 동아해운, 팬오션, KSS해운 등 국내 해운기업들도 지속가능보고서를 발간하기 시작했다. 국내에서는 경제정의실천시민연합 산하 경제정의연구원에서 국내 기업들의 사회적 성과를 평가해 1991년부터 경제정의(KEJI)지수를 창출하고 있으며, 한국거래소 등 자본시장 유관기관이 사원기관으로 참여해 설립한 (사)한국ESG기준원에서는 2010년부터 국내 주요 기업의 ESG 활동을 평가해

† Corresponding author : 종신회원, swhong@kmou.ac.kr 051)410-4385

등급을 산출하고 있다. 기업이 수행하는 ESG 활동의 역할 중 하나는 정보비대칭을 완화시켜 신용등급을 향상시키고 자본비용을 절감해 준다는 것이다(Galema et al., 2008; Dhaliwal et al., 2011; Lee and Faff, 2009; Cho et al., 2013; Kim and Jung, 2018). 해운업은 폐쇄적이며 호감도와 투명성이 떨어진다고 알려져 있다(Lee and So, 2021; Yun, 2022). 폐쇄적이며 호감도와 투명성이 떨어진다는 것은 정보비대칭이 크다는 의미이다. 정보비대칭이 큰 해운기업들의 ESG 활동은 자본비용을 낮추는 역할을 할 수도 있다. 해운기업은 선박이라는 고가의 유형자산을 활용해 업을 영위한다. 자기자본으로 선박을 매입하기도 하지만 주로 타인자본을 조달해 선박을 매입하거나 리스를 활용한다. 따라서 해운기업은 비해운기업에 비해 부채비율이 높은 편이다. 이처럼 타인자본 의존도가 높은 해운기업의 경영자에게 타인자본비용은 중요 관심사이다. 기업의 ESG 활동이 타인자본비용을 줄여주는 역할을 한다고 보고되고 있는바, 본 논문에서는 해운기업의 ESG 활동이 타인자본비용에 어떠한 영향을 미치는지 분석하고자 한다.

2. 선행연구 검토 및 가설설정

많은 연구에서 기업의 ESG 활동이 정보비대칭을 줄여주고 자본비용을 낮춘다고 보고되고 있다(Galema et al., 2008; Dhaliwal et al., 2011; Lee and Faff, 2009; Cho et al., 2013; Kim and Jung, 2018). Lee and Ko(2013)는 CSR, 내재자본비용, 정보비대칭의 관계를 연구하였다. CSR 활동은 투자자와의 정보비대칭을 낮춰 기업의 내재자본비용을 절감시켜 준다고 주장하였다. 이러한 효과는 재벌 기업보다 비재벌 기업에게 더욱 강하게 나타났다. Cho et al.(2020)은 기업의 사회적 책임과 자본조달의 관계를 연구하였다. 자본조달 기업은 투자자와의 정보비대칭을 줄이기 위해 사회적 책임 활동을 강화하며, 자기자본조달 기업은 정보비대칭을 더욱 줄이기 위해 사회적 책임 활동을 더욱 강화한다고 보고하였다. 자기자본조달 기업은 타인자본조달 기업보다 정보비대칭이 강하므로 CSR 활동으로 인한 정보비대칭 완화 효과가 강하며, 타인자본 청구권자는 영유하지 못하는 CSR 활동으로 인한 기업가치 증대 효과가 자기자본 청구권자에게 귀속되기 때문이라고 주장하였다. Wong et al.(2024)은 2015년부터 2021년까지 S&P 500 기업을 대상으로 ESG 성과가 자본비용에 미치는 영향을 실증 분석하였다. 분석결과, 높은 ESG 성과는 자본비용을 낮추는 것으로 나타났다. 개별적으로, E와 S 성과가 높은 기업은 타인자본비용과 자기자본비용 모두를 낮추지만, G 성과가 높은 기업은 자기자본비용만을 낮춘다고 보고하였다.

해운업의 ESG 활동 관련 연구는 비교적 최근에 수행되기 시작하였다. Gavalas and Syriopoulos(2018)는 2010~2016년 동안 84개 글로벌 상장 해운사를 대상으로 기업의 재무적 곤경과 사회적 책임의 관계에 대해 조사하였다. 조사결과 해운기업의 사회적 책임 활동은 재무적 곤경에 처할 확률을 줄여

준다고 주장하였다. 이러한 기업의 사회적 책임과 재무적 곤경의 관계는 생애주기 경로의 성숙 단계에 있는 해운사에게 더 강력한 것으로 나타났다. Fasoulis and Kurt(2019)은 IMO와 EU는 UN 2030 의제를 고려하여 해상운송의 선도적이고 효율적인 특성을 강조하고 글로벌 지속가능성 의무 달성을 위해 노력하였으며, 해운기업의 사회적 책임 활동은 기업의 지속가능성을 높이기 위한 전략적 수단이라고 보고하였다. Tsatsaronis et al.(2024)은 2010~2019년 동안 뉴욕증권거래소, 나스닥 및 오슬로 시장에 상장된 50개 해운사를 대상으로 연구한 결과, 해운기업의 사회적 책임 활동은 기업성과를 높여준다고 보고하였다. 실증 결과를 바탕으로, 좋은 CSR 관행이 확립된 해운사에게 투자자들의 선호가 집중된다고 강조하였다. Hong(2024)은 국내 해운사의 ESG 활동 수준을 조사하였다. 실증분석결과, 국내 해운사의 ESG 활동 수준은 낮은 것으로 나타났다. 구체적으로, 국내 해운사의 환경과 사회적 활동 수준이 유의적으로 저조하였으며, 지배구조 수준은 유의적인 차이가 없다고 보고하였다. 국내 해운업은 폐쇄적이며 불투명하고 비호감이라는 주장(Yun, 2022)과 국내 해운사의 ESG 활동에 관한 질적 연구에서 더 나아가 국내 해운사의 ESG 활동 수준을 최초로 양적으로 연구했다는 점에서 의의가 있다.

이상의 선행연구를 정리하면, 국내 해운기업은 투명성이 낮고, 정보비대칭이 크며, ESG 활동 수준이 미흡하다. 해외 해운기업의 사례에서는 ESG 활동이 재무적 곤경을 줄여주고, 지속가능성을 높여주고, 재무성과를 높여주는 등 긍정적인 역할이 보고되고 있다. 이에 본 연구에서는 ESG 역할 중, 국내 해운기업의 타인자본비용을 낮추는 기능을 수행하는지 검증하고자 한다.

가설 1: 해운기업의 ESG 활동은 타인자본비용을 낮출 것이다.

3. 연구설계

3.1 연구모형

본 연구는 해운기업의 ESG 활동이 타인자본비용에 미치는 영향을 규명하는 것을 목적으로 한다. 이를 검증하기 위해 아래 식(1)과 같이 연구모형을 설계한다. 식(1)의 종속변수는 타인자본비용 COD 이다. 주요 독립변수는 한국ESG기준원이 평가한 ESG 등급을 의미하는 변수 $ESG(E, S, G)$ 이다. 관심변수 $ESG(E, S, G)$ 의 계수 β_i 이 유의한 음(-)의 값이면 해운기업의 ESG 활동이 타인자본비용을 낮추는 역할을 한다고 해석할 수 있다. 관심변수 $ESG(E, S, G)$ 의 계수 β_i 이 통계적으로 유의한 값을 보이지 않는다면, 일반기업과 달리, 해운기업의 ESG 활동은 타인자본비용을 낮추는 역할을 하지 못하는 것으로 해석할 수 있다. 기타 독립변수는 관련 선행연구에서 타인자본비용에 영향을 미친다고 알려진 변수들을 포함하였다.

$$COD_i = \beta_0 + \beta_1 ESG_i + \beta_2 SIZE_i + \beta_3 LEV_i + \beta_4 ROA_i + \beta_5 CFO_i + \beta_6 GW_i + \beta_7 LOSS_i + \Sigma YD + \varepsilon_i \quad \text{식(1)}$$

COD=타인자본비용=(이자비용/이자부부채)-기준금리
ESG=한국ESG기준원이 평가한 ESG 통합등급
E=한국ESG기준원이 평가한 E 등급
S=한국ESG기준원이 평가한 S 등급
G=한국ESG기준원이 평가한 G 등급
SIZE=기초총자산의 자연로그 값=기업규모
LEV=총부채/총자산=부채비율
ROA=당기순이익/기초총자산-총자산순이익률
CFO=영업활동 현금흐름/기초총자산
GW=매출액성장률
LOSS=당기순손실을 기록한 기업이면 1, 아니면 0인 더미변수
YD=연도더미변수
 ε =잔차항

3.2 변수측정

식(1)의 종속변수인 *COD*(Cost of Debt)는 타인자본비용이다. 타인자본비용은 기업의 재무제표에 기록된 이자비용을 이자부 부채로 나눈 값에서 한국은행 기준금리를 차감하여 계산하였다. 재무제표에 기록된 총부채에는 이자를 지급하지 않아도 되는 부채가 포함되어 있어 미이자부 부채는 제외하였다. 경기 변동으로 인한 타인자본변동 효과를 제거하기 위해 한국은행 기준금리를 차감한 값을 사용하였다.

독립변수 *ESG*는 한국ESG기준원 자료를 사용하였다. *E*는 환경 등급, *S*는 사회 등급, *G*는 지배구조 등급을 의미하고 *ESG*는 ESG 통합등급을 의미한다. 한국ESG기준원에서 평가한 등급 S, A+, A, B+, B, C, D에 각 등급별로 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1점을 부여하였다. 즉, 한국ESG기준원에서 S등급을 받았으면 7점, D 등급을 받았으면 1점으로 측정하였다.

3.3 표본선정

본 논문의 분석 대상은 한국거래소 KOSPI 상장해운기업이다. 분석 기간은 2010년부터 2022년까지이다. 분석에 사용된 ESG 데이터는 한국ESG기준원에서 2010년부터 평가자료를 제공하고 있어 가능한 많은 표본을 확보하기 위해 해당 기간을 분석 기간으로 설정하였다. ESG 평가자료 및 재무데이터 결측치를 제외하고 확보한 최종 표본수는 57개 기업-연도이다. 해운기업은 한국상장회사협의회 산업분류 상 중분류 기준 수상운송업에 속하는 기업으로 HMM, 대한해운, KSS해운, 흥아해운, 팬오션이 이에 해당한다. 이들 5개 기업을 pooling하여 57개 기업-연도 데이터를 확보하였다. 극단값으로 인한 분석의 오류를 줄이기 위해 상위 1% 수준에서 winsorization을 실시하였다.

4. 실증분석결과

4.1 기초통계량

Table 1 Descriptive statistics

Variables	Mean	Std.	Median
<i>COD</i>	0.031	0.029	0.023
<i>ESG</i>	3.368	0.899	3.000
<i>E</i>	3.281	1.013	3.000
<i>S</i>	3.474	1.087	3.000
<i>G</i>	3.228	1.150	3.000
<i>SIZE</i>	21.409	1.161	21.450
<i>LEV</i>	0.662	0.173	0.710
<i>ROA</i>	0.012	0.093	0.023
<i>CFO</i>	0.067	0.084	0.075
<i>GW</i>	0.100	0.281	0.056
<i>LOSS</i>	0.281	0.453	0.000

Note : The variable definitions are described in equation (1).

Table 1에는 변수의 기초통계량을 기술하였다. 타인자본비용 *COD* 평균은 0.031, 즉, 3.1%이다. 한국ESG기준원에서 평가한 통합등급 *ESG*의 평균은 3.368, 환경 등급 *E*의 평균은 3.281, 사회 등급 *S*의 평균은 3.474, 지배구조 등급 *G*의 평균은 3.228이다. 기업규모 *SIZE*의 평균은 21.409, 부채비율 *LEV*의 평균은 0.662, 총자산순이익률 *ROA*의 평균은 0.012, 영업활동현금흐름 *CFO*의 평균은 0.067, 매출액성장률 *GW*의 평균은 0.100, 손실기업 더미변수 *LOSS*의 평균은 0.281이다.

4.2 상관관계분석

Table 2 Pearson correlation coefficients

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
②	0.042									
③	0.050	0.786***								
④	0.045	0.622***	0.542***							
⑤	-0.087	0.764***	0.465***	0.283**						
⑥	0.081	0.564***	0.663***	0.361***	0.383***					
⑦	0.308**	-0.154	-0.138	0.156	-0.331**	-0.210				
⑧	-0.161	0.035	0.052	-0.004	0.034	-0.038	-0.595***			
⑨	-0.116	0.247*	0.260*	0.243*	0.203	0.163	-0.557***	0.782***		
⑩	-0.203	0.320**	0.384***	0.262**	0.328**	0.228*	-0.431***	0.434***	0.539***	
⑪	0.358***	0.005	0.059	0.015	-0.091	0.177	0.555***	-0.730***	-0.633***	-0.393***

Note : ①=*COD*, ②=*ESG*, ③=*E*, ④=*S*, ⑤=*G*, ⑥=*SIZE*, ⑦=*LEV*, ⑧=*ROA*, ⑨=*CFO*, ⑩=*GW*, ⑪=*LOSS*. ***, **, and * indicate significance at $p < 0.01$, $p < 0.05$, and $p < 0.10$, respectively. The variable definitions are described in equation (1).

Table 2는 본 연구에 사용된 주요 변수 간 Pearson 상관관계를 기술한 표이다. 해운기업의 타인자본비용 *COD*와 설명변수 *ESG*와는 통계적으로 유의한 상관관계가 없다. 마찬가지로, 해운기업의 타인자본비용 *COD*와 설명변수 *E*, *S*, *G* 각각

은 모두 통계적으로 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 해운기업의 타인자본비용 *COD*는 부채비율 *LEV*와 유의한 양의 상관관계가 있으며, 손실기업여부 *LOSS*와도 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 부채비율이 높고, 당기손실을 기록한 기업의 타인자본비용이 높다는 일반적인 상식과 같은 결과를 보고하고 있다.

4.3 단변량분석

Table 3 T-test

	Panel A		Panel B	
	<i>DESG=0</i>	<i>DESG=1</i>	<i>DE=0</i>	<i>DE=1</i>
Mean of <i>COD</i>	0.033	0.029	0.033	0.028
difference	0.003		0.005	
t-value	0.46		0.64	
	Panel C		Panel D	
	<i>DS=0</i>	<i>DS=1</i>	<i>DG=0</i>	<i>DG=1</i>
Mean of <i>COD</i>	0.032	0.030	0.034	0.028
difference	0.002		0.005	
t-value	0.33		0.74	

Note : *COD*=cost of debt, *DESG=1* if *ESG* rating is higher than B, otherwise 0, *DE=1* if *E* rating is higher than B, otherwise 0, *DS=1* if *S* rating is higher than B, otherwise 0, *DG=1* if *G* rating is higher than B, otherwise 0.

Table 3은 *ESG* 등급에 따른 타인자본비용 *COD* 평균 차이를 비교한 T-test 분석결과이다. Table 3 Panel A에서 *ESG* 등급이 높은 그룹(*DESG=1*)의 타인자본비용 평균은 0.029이고 *ESG* 등급이 낮은 그룹(*DESG=0*)의 타인자본비용 평균은 0.033이다. 두 그룹 간 평균 차이는 0.003이고 통계적으로 유의하지 않다. *ESG* 등급이 높은 그룹(*DESG=1*)과 *ESG* 등급이 낮은 그룹(*DESG=0*)의 타인자본비용은 차이가 없다고 할 수 있다. Panel B에서 *E* 등급이 높은 그룹(*DE=1*)의 타인자본비용 평균은 0.028이고 *E* 등급이 낮은 그룹(*DE=0*)의 타인자본비용 평균은 0.033이다. 두 그룹 간 평균 차이는 0.005이고 통계적으로 유의하지 않다. *E* 등급이 높은 그룹(*DE=1*)과 *E* 등급이 낮은 그룹(*DE=0*)의 타인자본비용은 차이가 없다고 할 수 있다. Panel C에서 *S* 등급이 높은 그룹(*DS=1*)의 타인자본비용 평균은 0.030이고 *S* 등급이 낮은 그룹(*DS=0*)의 타인자본비용 평균은 0.032이다. 두 그룹 간 평균 차이는 0.002이고 통계적으로 유의하지 않다. *S* 등급이 높은 그룹(*DS=1*)과 *S* 등급이 낮은 그룹(*DS=0*)의 타인자본비용은 차이가 없다고 할 수 있다. Panel D에서 *G* 등급이 높은 그룹(*DG=1*)의 타인자본비용 평균은 0.028이고 *G* 등급이 낮은 그룹(*DG=0*)의 타인자본비용 평균은 0.034이다. 두 그룹 간 평균 차이는 0.005이고 통계적으로 유의하지 않다. *G* 등급이 높은 그룹(*DG=1*)과 *G* 등급이 낮은 그룹(*DG=0*)의 타인자본비용은 차이가 없다고 할 수 있다.

4.4 회귀분석

Table 4 Pooled OLS regression analysis for hypothesis test with shipping companies

$$COD_i = \beta_0 + \beta_1 ESG_i + \beta_2 SIZE_i + \beta_3 LEV_i + \beta_4 ROA_i + \beta_5 CFO_i + \beta_6 GW_i + \beta_7 LOSS_i + \Sigma YD + \varepsilon_i \quad \text{식(1)}$$

Variables	Panel A <i>ESG=ESG</i>	Panel B <i>ESG=E</i>	Panel C <i>ESG=S</i>	Panel D <i>ESG=G</i>
<i>Intercept</i>	0.023	0.042	-0.006	-0.010
<i>ESG(E, S, G)</i>	0.006	0.007	0.001	0.003
<i>SIZE</i>	-0.003	-0.004	-0.001	-0.001
<i>LEV</i>	0.030	0.028	0.028	0.038
<i>ROA</i>	0.212**	0.221**	0.200**	0.214**
<i>CFO</i>	0.020	0.003	0.029	0.030
<i>GW</i>	-0.016	-0.018	-0.010	-0.014
<i>LOSS</i>	0.054***	0.052***	0.053***	0.053***
<i>YD</i>	Included			
<i>F-value</i>	1.77*	1.78*	1.66*	1.69*
<i>Adj. R²</i>	0.207	0.209	0.183	0.189
<i>Obs.</i>	57			

***, **, and * indicate significance at $p < 0.01$, $p < 0.05$, and $p < 0.10$, respectively. The variable definitions are described in equation (1).

Table 4는 가설 검증을 위한 회귀분석 결과를 기술한 표이다. Panel A의 설명변수는 *ESG*이고 종속변수는 *COD*이다. *ESG*의 계수값은 0.006으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 해운기업의 *ESG* 등급은 타인자본비용에 유의한 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다. Panel B의 설명변수는 *E*이고 종속변수는 *COD*이다. *E*의 계수값은 0.007로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 해운기업의 *E* 등급은 타인자본비용에 유의한 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다. Panel C의 설명변수는 *S*이고 종속변수는 *COD*이다. *S*의 계수값은 0.001로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 해운기업의 *S* 등급은 타인자본비용에 유의한 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다. Panel D의 설명변수는 *G*이고 종속변수는 *COD*이다. *G*의 계수값은 0.003으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 해운기업의 *G* 등급은 타인자본비용에 유의한 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다.

해운기업과 비해운기업의 비교를 위해 추가분석을 실시하였다. Table 5는 비해운기업의 *ESG(E, S, G)* 활동이 타인자본비용에 미치는 영향을 분석한 결과이다. Panel A의 설명변수는 *ESG*이고 종속변수는 *COD*이다. *ESG*의 계수값은 -0.005로 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 비해운기업의 *ESG* 활동은 타인자본비용을 낮춰주는 역할을 한다고 볼 수 있다. Panel B의 설명변수는 *E*이고 종속변수는 *COD*이다. *E*의 계수값은 -0.004로 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 비해운기업의 *E* 활동은 타인자본비용을 낮춰주는 역할을 한다고 볼 수 있다. Panel C의 설명변수는 *S*이고 종속변수는 *COD*이다. *S*의 계수값은 -0.003으로 1% 수준에서 유의한 것

으로 나타났다. 비해운기업의 *S* 활동은 타인자본비용을 낮춰주는 역할을 한다고 볼 수 있다. Panel D의 설명변수는 *G*이고 종속변수는 *COD*이다. *G*의 계수값은 -0.004로 1% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 비해운기업의 *G* 활동은 타인자본비용을 낮춰주는 역할을 한다고 볼 수 있다.

Table 5 Pooled OLS regression analysis with non-shipping companies

$$COD_i = \beta_0 + \beta_1 ESG_i + \beta_2 SIZE_i + \beta_3 LEV_i + \beta_4 ROA_i + \beta_5 CFO_i + \beta_6 GW_i + \beta_7 LOSS_i + \Sigma YD + \Sigma ID + \varepsilon_i \text{ 식 (1)}$$

Variables	Panel A <i>ESG=ESG</i>	Panel B <i>ESG=E</i>	Panel C <i>ESG=S</i>	Panel D <i>ESG=G</i>
<i>Intercept</i>	0.140***	0.144***	0.147***	0.150***
<i>ESG(E, S, G)</i>	-0.005***	-0.004***	-0.003***	-0.004***
<i>SIZE</i>	-0.003***	-0.004***	-0.004***	-0.004***
<i>LEV</i>	-0.030***	-0.029***	-0.030***	-0.031***
<i>ROA</i>	-0.205***	-0.205***	-0.205***	-0.202***
<i>CFO</i>	0.023	0.022	0.022	0.022
<i>GW</i>	0.002	0.001	0.002	0.001
<i>LOSS</i>	0.004	0.003	0.004	0.003
<i>YD</i>	Included			
<i>ID</i>	Included			
<i>F-value</i>	20.15***	19.88***	19.85***	20.07***
<i>Adj. R²</i>	0.078	0.077	0.077	0.077
<i>Obs.</i>	7,952			

*** indicate significance at $p < 0.01$. *ID*=Industry dummy variables. Other variable definitions are described in equation (1).

비해운기업의 ESG(E, S, G) 활동이 타인자본비용에 미치는 영향을 기술한 Table 5의 결과는 ESG(E, S, G) 활동이 타인자본비용을 낮춰주는 역할을 한다고 제시하고 있다. 반면, 해운기업의 ESG(E, S, G) 활동이 타인자본비용에 미치는 영향을 기술한 Table 4의 결과는 ESG(E, S, G) 활동이 타인자본비용에 유의적인 영향을 미치지 않는다는 결과를 제시하고 있다.

5. 결 론

정보비대칭이 큰 기업은 자본비용이 높다. 투자자들은 불확실성으로 인한 리스크를 보상받기 위해 높은 자본비용을 요구한다. 기업의 ESG 활동은 정보비대칭을 줄여주는 수단 중 하나라고 알려져 있다. 본 논문은 국내 해운기업의 ESG 활동이 타인자본비용에 미치는 영향에 관해 연구하였다. 연구결과, 일반적으로 ESG 활동 수준이 높은 기업의 타인자본비용은 낮은 반면, 해운기업의 ESG 활동은 타인자본비용에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 국내 해운기업의 ESG 활동 수준은 높지 않다(Hong, 2024). 그나마 행해지는 국내 해운기업의 ESG 활동마저 자본시장 참여자들과의 정보비대칭을 줄여주는 역할을 하지 못하고 있는 것으로 판단된다. 국내 해운기업들은 최근에는 ESG 활동에 관심을 갖기 시작했다. HMM은

2019년부터 ESG 보고서를 발간했고, KSS해운은 2018년부터 지속가능경영보고서를 발간했고, 대한해운과 동아해운은 2021년부터, 팬오션은 2022년부터 지속가능경영보고서를 발간하기 시작했다. 해운사에 타인자본을 공여하는 기관들(대출 은행이든 사채인수 기관이든 보증 기관이든)은 타인자본비용 산출시 해운사의 ESG 활동에 대해 거의 고려하지 않았을 것으로 판단된다. 씨티은행 등 글로벌 금융기관은 해운사에 타인자본을 공여할 때 기후변화를 평가 및 반영하도록 2019년에 포세이돈 원칙을 만들었다. 표본 기간의 종료 시점인 2022년까지 포세이돈 원칙에 가입한 국내 금융기관은 전무하며(Shipping News Net, 2023), 몇몇 외국계 금융기관은 가입했지만 본 연구의 전체 표본에 미치는 영향은 미미하다. 한국수출입은행, 한국산업은행 및 한국해양진흥공사도 포세이돈 원칙에 가입하지 않았다. 반면, 해운사의 주요 타인자본 공여자가 아닌 국민연금공단, 한국투자공사 등은 이미 기업의 ESG 활동을 적극적으로 반영하여 투자하고 있다.

국내 해운업은 한진해운 파산 등 침체기를 거쳐 코로나19 유행기 이후 예전 해운강국으로 도약하기 위해 노력하고 있다. 미래의 해운강국은 물동량 증대, 수익성 개선 등으로만 이룰 수 있는 것이 아니다. 단순히 황산화물 등 화석연료로 인한 대기오염을 줄인다고 가능한 것도 아니다. 급변하는 경영 환경에 발맞추고 시대의 요구에 부응하는 기업만이 살아남는다. 현대 기업 경영의 키워드는 지속가능성(sustainability)이다. 지속가능경영을 위한 대표적인 방법이 ESG 경영이다. 해운기업들은 단지 타인자본비용을 절감하기 위해서 뿐만 아니라 지속가능한 성장을 위해 폐쇄적인 업계 문화를 개방하고 자본시장 참여자들과 소통하는 등 이해관계자의 목소리에 귀를 기울여야 할 것이다.

References

[1] Cho, S., Kang, S. and Hong, S.(2020), "The Effects of Capital Raising on Corporate Social Responsibility", Korean Journal of Business Administration, Vol. 33, No. 2, pp. 253-272.

[2] Cho, S., Lee, C. and Pfeiffer, R.(2013), "Corporate Social Responsibility Performance Information and Information Asymmetry", Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 32, No. 1, pp. 71-83.

[3] Dhaliwal, D., Li, O., Tsang, A. and Yang, Y.(2011), "Voluntary Non-financial Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Initiation of Corporate Social Responsibility Reporting", The Accounting Review, Vol. 86, No. 1, pp. 59-100.

[4] Fasoulis, I. and Kurt, R. E.(2019), "Reframing Corporate Social Responsibility and Sustainability in the Aftermath of United Nations 2030 Agenda: An Empirical Study

- into the Tanker and Dry Bulk Maritime Sector”, Journal of Marine and Island Cultures, Vol. 8, No. 1, pp. 61-82.
- [5] Galema, R., Plantinga, A. and Scholtens, B.(2008), “The Stocks at Stake: Return and Risk in Socially Responsible Investment”, Journal of Banking and Finance, Vol. 32, No. 12, pp. 2646-2654.
- [6] Gavalas, D. and Syriopoulos, T.(2018), “Applying the Corporate Social Responsibility to the Shipping Industry”, International Journal of Accounting and Financial Reporting, Vol. 8, No. 1, pp. 155-169.
- [7] Hong, S. W.(2024), “A Study on ESG Activities of Shipping Companies”, Journal of Navigation and Port Research, Vol. 48, No. 1, pp. 55-61.
- [8] Kim, S. H. and Jung, Y. K.(2018), “The Effects of CSR Activities on Management Risk and Information Asymmetry, and the Differentiated Recognition of Debtholders : A Comparison between Large and Small-Medium Companies”, Study on Accounting, Taxation and Auditing, Vol. 60, No. 3, pp. 237-274.
- [9] Lee, D. and Faff, R.(2009), “Corporate Sustainability Performance and Idiosyncratic Risk: A Global Perspective”, Financial Review, Vol. 60, No. 2, pp. 841-868.
- [10] Lee, Y. and Ko, J.(2013), “The Effect of Corporate Social Responsibility on the Cost of Equity Capital and Information Asymmetry”, Korean Accounting Journal, Vol. 22, No. 5, pp. 159-193.
- [11] Lee, Y. H. and So, A. R.(2021), “A Analysis of Shipping Industry Awareness and Its Implications”, Journal of Korea Port Economic Association, Vol. 37, No. 4, pp. 41-50.
- [12] Shipping News Net(2023), Domestic Commercial Banks Desperately Need to Re-establish Financial Standards for Eco-friendly Ships by Joining the ‘Poseidon Principles’, <https://www.shippingnewsnet.com>.
- [13] Tsatsaronis, M., Syriopoulos, T., Gavalas, D., Boura, G., Trakadas, P. and Gkorila, M.(2024), “The Impact of Corporate Social Responsibility on Corporate Financial Performance: An Empirical Study on Shipping”, Maritime Policy & Management, Vol. 51, No. 2, pp. 226-239.
- [14] Wong, R., Nguyen, H. and Kwansa, N.(2024), “ESG Performance and Cost of Capital: What Do We Know? Evidence from the US”, International Journal of Monetary Economics and Finance, Vol. 17, No. 1, pp. 74-96.
- [15] Yun, M. H.(2022), “CSR and Dislike of Shipping

Received 04 April 2024
 Revised 15 April 2024
 Accepted 30 April 2024