

ESG는 언제 ‘믿을 수 있는 신호’가 되는가? : 최고경영자 보상 구조와 ESG 신호의 신뢰성 Making ESG Credible: CEO Incentives and the Reliability of Sustainability Signals

방세린(주저자) · 최부경(교신저자)

Serin Bang(First Author) · Bu-Kyung Choi(Corresponding Author)

이화여자대학교 경영대학 Ewha Womans University School(sr1114@hanmail.net)
소상공인시장진흥공단 정책연구소 Small Enterprise and Market Service(cbk1903@naver.com)

.....

본 연구는 ESG 성과가 자본시장에서 어떻게 해석되는지, 그리고 그 과정에서 최고경영자 보상의 성과연동성이 어떠한 조절 역할을 수행하는지를 실증적으로 분석한다. 신호이론에 따르면 ESG 점수의 자본시장 효과는 점수 수준 자체보다 투자자에게 전달되는 신호의 신뢰성에 따라 달라질 수 있다. 이에 본 연구는 최고경영자 보상의 성과연동성이 높을수록 ESG 성과가 보다 신뢰할 수 있는 신호로 기능할 것이라는 가설을 설정하고, 2015년부터 2024년까지 한국 상장기업을 대상으로 ESG 평가 자료와 CEO 보상 정보를 결합한 패널 데이터를 분석하였다. 기업 고정효과 모형을 적용한 분석 결과, ESG 성과는 평균적으로 기업가치에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 성과연동 변동급 비중이 높은 기업에서는 이러한 부정적 효과가 유의하게 완화되었으며, 하위 요소별 분석에서는 사회(S) 및 지배구조(G) 영역에서 조절효과가 뚜렷하게 확인되었다. 본 연구는 ESG 성과의 자본시장 효과를 조건부 신호의 관점에서 재해석하고, 경영자 인센티브 구조 설계의 중요성을 제시한다는 점에서 이론적 및 실무적 함의를 갖는다.

주제어: ESG, 최고경영자 보상, 성과연동 변동급, 기업가치, 신호이론

This study empirically examines how ESG performance is interpreted in capital markets and investigates the moderating role of CEO compensation structure in this process. Drawing on signaling theory, we argue that the capital market effect of ESG performance depends not on the level of ESG scores alone, but on the credibility of the signal conveyed to investors. Specifically, we hypothesize that a higher degree of performance-sensitivity in CEO pay strengthens the credibility of ESG disclosures as a reliable signal of managerial commitment. To test this, we construct a panel dataset of Korean listed firms from 2015 to 2024, combining ESG ratings with CEO compensation disclosures, and employ firm fixed-effects panel models. The results show that ESG performance is, on average, negatively associated with firm value. However, this negative relationship is significantly mitigated in firms where a larger proportion of CEO compensation is performance-based. Sub-component analyses further reveal that the moderating effect is more pronounced for the Social and Governance dimensions of ESG. These findings reinterpret the capital market effect of ESG performance through the lens of conditional signaling, and highlight the importance of managerial incentive structures in determining how ESG disclosures are received by investors.

Keyword: ESG, CEO compensation, performance-based pay, firm value, signaling theory

.....

최초투고일: 2026. 02. 27 수정일: (1차: 2026. 04. 20) 게재확정일: 2026. 05. 09

1. 서론

최근 기업의 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance)를 포괄하는 ESG는 기업 성과를 대표하는 핵심 지표로 자리 잡으며, 기업가치와 투자자 의사결정에 중요한 영향을 미치는 요인으로 주목받고 있다(Friede et al., 2015). 글로벌 자본 시장을 중심으로 ESG를 고려한 투자 전략이 확산되었고, 기업 역시 지속가능경영 보고서 발간, ESG 위원회 설치, 관련 공시 강화 등을 통해 ESG 활동을 적극적으로 추진하고 있다. 이러한 흐름 속에서 다수의 선행연구들은 ESG 활동이 기업의 장기적 지속가능성을 제고하고 비재무적 위험을 완화하며 자본시장 성과에 긍정적으로 기여할 수 있음을 보고해 왔다(El Ghoul et al., 2011; Eccles et al., 2014; Friede et al., 2015; Khan et al., 2016).

그러나 ESG와 기업가치 또는 투자자 반응 간의 관계에 대해서는 여전히 일관된 합의가 존재하지 않는다. 일부 연구는 ESG 성과가 기업가치와 주가 성과에 긍정적 영향을 미친다고 분석하는 반면, 다른 연구들은 그 효과가 제한적이거나 특정 조건 하에서만 유의미하게 나타난다고 제시한다(Lins et al., 2017; Gibson Brandon et al., 2021; Berg et al., 2022). 더 나아가 대리인 이론 관점에서는 ESG 활동이 경영자의 사적 효용 추구나 평판 관리 수단으로 활용될 경우, 오히려 주주가치 극대화와 부합하지 않는 과잉투자로 이어질 수 있다는 비판적 시각도 제기되어 왔다(Barnea and Rubin, 2010; Cheng et al., 2014). 이러한 혼재된 결과는 ESG 정보의 해석이 기업 맥락에 따라 달라짐을 시사한다.

이러한 논쟁의 핵심에는 ESG 정보가 어떠한 신호로 인식되는가에 대한 의문이 제시될 수 있다. 자본시

장은 본질적으로 정보 비대칭 환경에 놓여 있으며 투자자들은 기업의 실제 경영 방식이나 장기 전략을 직접적으로 관찰하기 어렵다(양동훈 외, 2011). 이로 인해 ESG 점수와 같은 비재무적 정보는 기업의 지속가능성, 책임경영 의지, 위험 관리 역량을 추론하기 위한 중요한 단서로 활용된다(Spence, 1973; Connelly et al., 2011; Ioannou and Serafeim, 2015). 그러나 ESG 점수는 다양한 비재무적 요소를 단일 지표로 집계하는 과정에서 기업의 실질적 실행 강도나 전략적 의도를 충분히 반영하지 못할 수 있으며, 평가기 관별 기준 차이로 인해 동일 기업에 대해서도 상이한 평가 결과가 나타나기도 한다(Berg et al., 2022; Christensen et al., 2022). 이러한 평가 불일치와 그린워싱(Greenwashing)에 대한 논의는 ESG 정보의 신뢰성 문제를 부각시킨다고 볼 수 있다(Delmas and Burbano, 2011; Lyon and Montgomery, 2015).

이에 본 연구는 ESG 점수가 자본시장에서 투자자 반응 형성에 어떠한 영향을 미치는지와 그 효과가 어떤 조건 하에서 강화되거나 약화되는지를 규명하고자 한다. 즉, ESG 점수의 자본시장 효과가 기업 내부의 제도적 맥락에 따라 조건부로 형성될 수 있다는 점에 주목한다. ESG 점수의 효과는 점수의 절대적 수준 자체보다도 해당 정보가 투자자에 의해 얼마나 신뢰할 수 있는 신호로 해석되는지에 따라 달라질 수 있다. 이러한 문제를 설명하기 위한 이론적 틀로서 본 연구는 신호이론에 주목한다. 신호이론에 따르면 정보 비대칭 환경에서 신호의 정보적 가치는 신호의 존재 여부 자체보다 해당 신호가 기업의 실제 특성과의 사결정 방향을 신뢰성 있게 반영하는지에 의해 결정된다(Spence, 1973; Connelly et al., 2011).

따라서 본 연구는 ESG 신호의 신뢰성을 기업 내부의 인센티브 구조, 특히 최고경영자 보상 구조를 통해

설명하고자 한다. 이때 최고경영자 보상 구조, 특히 성과연동적 보상의 비중은 CEO가 기업 성과의 변동에 재정적으로 노출된 정도를 나타내는 관찰 가능한 단서로서, 투자자가 ESG 신호의 신뢰성을 추론하는 과정에서 중요한 제도적 맥락으로 기능할 수 있다 (Holmström, 2017). 성과와 보상이 강하게 연결된 구조 하에서는 실질 성과 없는 ESG 공시가 결국 CEO 개인의 보상에도 부정적으로 반영될 수 있기 때문에, 투자자는 변동급 비중이 높은 기업의 ESG 성과를 단기적 이미지 관리가 아닌 책임이 수반된 전략적 의사결정의 결과로 해석할 가능성이 커진다.

더 나아가 본 연구는 ESG를 구성하는 환경(E), 사회(S), 지배구조(G) 하위 요소가 각기 다른 실행 특성과 자본시장에서의 해석 방식을 지닌다는 점에 주목한다(Berg et al., 2022; Christensen et al., 2022). ESG 하위 요소는 실행 특성과 정보 해석 경로가 상이하며, 이로 인해 최고경영자 보상 구조와의 상호작용에 따른 효과도 요소별로 달라질 수 있다. 특히, 지배구조는 보상 및 통제 메커니즘과 구조적으로 연계된 특성을 지니므로, 최고경영자 보상 구조와의 상호작용 효과가 상대적으로 더 뚜렷하게 나타날 가능성이 있다.

이에 본 연구는 ESG 점수가 투자자 반응 형성에 미치는 영향을 기본 분석 대상으로 설정하고, 이 관계가 최고경영자 보상 구조의 성과연동성에 따라 어떻게 달라질 수 있는지를 분석한다. 또한 이러한 차이가 ESG 하위 요소별로 상이하게 나타나는지를 함께 검토함으로써, ESG 정보가 자본시장에서 언제 보다 신뢰할 수 있는 신호로 해석되는지를 설명하고자 한다. 이를 통해 본 연구는 ESG 점수를 기업가치의 단순한 결정요인으로 다루는 기존 접근을 넘어, ESG 정보가 언제 그리고 어떤 조건 하에서 자본시장에서 신뢰성 있는 신호로 기능하는지를 설명하는 분석 틀을 제시한다.

II. 이론적 배경 및 가설 설정

2.1 ESG와 기업가치

최근 ESG(Environmental, Social, Governance)는 기업의 비재무적 성과를 대표하는 핵심 지표로 자리 잡으며, 기업가치 및 자본시장 반응과의 연관성에 대한 연구가 빠르게 축적되어 왔다. 긍정적 관점의 연구들은 ESG 성과가 기업의 비재무적 리스크, 즉 규제, 평판, 소송 등을 완화하고 이해관계자 관계를 개선함으로써 자본비용을 낮추거나 장기 성과를 높일 수 있다고 간주한다(El Ghoul et al., 2011; Eccles et al., 2014; Friede et al., 2015; Khan et al., 2016). 이러한 연구들은 ESG를 단순한 윤리적 선택이 아니라, 위험 관리 및 장기 가치 창출 전략의 일환으로 해석한다. 실제로 ESG 수준이 높은 기업은 위기 국면에서 하방 위험이 낮고 투자자 신뢰를 확보하는 경향이 있다는 결과도 보고되어, ESG가 위험과 수익 구조를 개선하는 경로를 통해 기업가치에 반영될 수 있음을 시사한다(Albuquerque et al., 2020; Lins et al., 2017).

반면 ESG가 항상 기업가치에 우호적으로 작동하는지는 여전히 논쟁적이다. 대리인 이론(Agency Theory)의 관점에서는, 경영자가 ESG 활동을 주주가치 극대화보다는 자신의 평판 제고, 이해관계자에 대한 이미지 관리, 혹은 좋아 보이는 프로젝트 선호의 수단으로 활용할 유인을 가질 수 있음을 지적한다(Barnea and Rubin, 2010; 류두원 외, 2017). 이러한 경우에 ESG 투자는 주주 이익과 정렬되지 않은 과잉투자로 이어질 수 있으며, 이는 오히려 기업가치를 저해할 가능성이 있다(Cheng et al., 2014). 또한 ESG 활동은 환경 설비 투자, 인력 및 공급망 관리 비용, 지배

구조 개선에 따른 의사결정 제약 등 단기적인 비용을 동반하는 경우가 많아, 단기 실적과 현금흐름을 중시하는 자본시장에서는 할인 요인으로 평가될 가능성도 존재한다(Lins et al., 2017). 이러한 관점에서는 ESG가 장기적으로는 유익할 수 있더라도, 단기적인 시장 평가에서는 부정적으로 반영될 수 있음을 시사한다.

이처럼 ESG와 기업가치 간의 실증 결과가 혼재되는 이유는 ESG 자체의 경제적 효과가 평균적으로 일정하기 때문이라기보다는 ESG 정보가 자본시장에서 어떤 의미로 해석되는지가 기업별 및 시기별로 달라질 수 있기 때문이다. 특히 ESG는 측정과 공시가 표준화되어 있지 않으며, 외부 평가기관의 방법론, 가중치, 정보 범위의 차이로 인해 동일 기업에 대해서도 상이한 점수가 부여되는 경우가 빈번하다(김영국, 2025; 장윤제, 2021; 이지현, 2024). ESG 평정의 불일치가 크다는 점은 Berg et al.(2022)에 의해 체계적으로 문서화되었으며, 이들은 ESG 점수 간 상관관계가 재무 지표에 비해 현저히 낮다는 점을 지적한다. 이러한 불일치는 ESG 점수가 단일하고 객관적인 기업의 지속가능성 품질을 완전히 대표하기 어렵다는 점을 보여주며, 동시에 투자자에게 ESG 정보 해석 비용을 증가시키는 요인으로 작용할 수 있다.

더 나아가 ESG 점수는 다양한 정량 및 정성 정보를 집계한 결과이기 때문에, 기업의 실질적 변화 없이도 공시 전략이나 커뮤니케이션을 통해 외형상 개선된 평가를 유도할 가능성이 존재한다(Delmas and Burbano, 2011; Lyon and Montgomery, 2015). 즉, ESG 점수는 기업의 실제 전략 전환과 무관하게 단기적으로 조정될 수 있는 여지를 내포하고 있으며, 이는 ESG 정보가 항상 기업의 실질적 의사결정이나 실행 강도를 정확히 반영하지 않을 수 있음을 의미한다. 이러한 점은 ESG 점수가 자본시장에서 일관된

정보적 신호로 작동하기 어렵게 만드는 구조적 한계로 작용한다. 보다 핵심적인 질문은 ESG 성과가 존재하는가가 아니라, ESG 점수가 자본시장에서 언제 그리고 어떤 조건 하에서 믿을 수 있는 신호로 해석되는가이다. 이러한 문제의식은 정보 비대칭 환경에서 신호의 정보적 가치가 어떻게 형성되는지를 설명하는 신호이론의 관점에서 체계적으로 논의될 수 있다. 본 연구는 ESG 성과의 평균 효과 방향을 사전에 단정하지는 않지만, 동일 시점의 시장 평가를 사용하는 경우 ESG 활동의 비용 부담, 성과 실현의 시차, 그리고 정보 해석의 불확실성으로 인해 음(-)의 관련성이 관찰될 가능성 역시 충분히 존재한다고 본다. 따라서 본 연구의 실증 결과에서 음(-)의 계수가 나타난다면, 이는 본 연구의 측정 맥락에서 ESG가 단기적으로 할인 요인으로 해석될 수 있음을 시사한다.

2.2 신호이론과 ESG 정보의 신뢰성

신호이론(Signaling Theory)은 정보 비대칭이 존재하는 환경에서 정보 보유자가 자신의 비관측적 특성이나 의사결정 방향을 외부 이해관계자에게 전달하기 위해 관찰 가능한 신호를 선택 및 전달하며, 수신자는 이러한 신호를 해석하여 의사결정을 내린다는 이론적 틀을 제시한다(Spence, 1973; Connelly et al., 2011). 자본시장은 기업 내부의 전략 실행 수준, 리스크 관리 역량, 이해관계자 관리의 질과 같은 핵심 특성을 완전하게 관찰할 수 없기 때문에 공시 정보, 외부 평가, 제도적 장치와 같은 관찰 가능한 단서를 활용하여 기업의 질을 추론한다. 이러한 맥락에서 ESG 점수는 기업의 환경, 사회 및 지배구조 전반에 대한 비재무적 성과를 요약적으로 제시하여, 기업의 지속가능경영 수준과 장기 전략에 관한 정보를 전달하는 대표적인 신호로 기능할 수 있다(Ioannou and

Serafeim, 2015).

그러나 신호이론의 핵심은 신호의 존재 여부가 아니라, 해당 신호가 얼마나 신뢰성 있게 기업의 실질적 특성과 의사결정 구조를 반영하는가에 있다. 즉 동일한 ESG 점수라 하더라도, 자본시장이 이를 기업의 장기 전략에 기반한 지속 가능한 경영 성과로 해석할지, 아니면 단기적 평판 관리나 상징적 대응의 결과로 인식할지는 신호의 신뢰성에 달려 있다. 다양한 선행 연구들은 신호의 신뢰성을 결정하는 요소로 신호의 비용 부담, 허위 신호에 따른 제재 가능성, 외부 검증 가능성, 그리고 신호가 기업 내부 의사결정 구조와 얼마나 정합적으로 결합되어 있는지를 강조한다(Spence, 1973; Connelly et al., 2011).

이러한 논의를 ESG 맥락에 적용하면, ESG 점수가 항상 높은 정보적 가치를 갖는 신호로 작동하기 어렵다는 점이 드러난다. 첫째, ESG 점수는 다양한 정량 및 정성 정보를 집계한 결과이기 때문에, 기업의 실질적 변화 없이도 공시 전략이나 커뮤니케이션을 통해 평가 결과가 개선될 가능성이 존재한다. 실제로 ESG 공시의 재량성과 선택적 정보 제공 가능성은 다수의 연구에서 지적되어 왔으며, 이는 ESG 점수가 기업의 실제 실행 강도와 완전히 일치하지 않을 수 있음을 시사한다(Delmas and Burbano, 2011; Lyon and Montgomery, 2015). 둘째, ESG 평가기관 간 방법론과 가중치의 차이로 인해 동일 기업의 ESG 성과가 일관되지 않게 평가되는 현상은 ESG 정보의 해석 가능성과 명확성을 저해할 수 있다(Berg et al., 2022). 이러한 평정의 불일치는 투자자에게 추가적인 해석 비용을 요구하며, ESG 점수가 전달하는 정보의 신뢰성을 약화시키는 요인으로 작용할 수 있다(최돈승 외, 2025). 셋째, ESG 성과는 다수의 영역에서 장기적 투자와 조직 내부 변화에 의해 실현되므로, 단기 시점에서 외부 이해관계자가 성과의 실질성

과 지속성을 검증하기 어렵다는 구조적 한계를 가진다(Christensen et al., 2022).

이로 인해 ESG 점수는 잠재적으로 중요한 정보 신호임에도 불구하고, 그 자체만으로는 기업의 장기 전략이나 의사결정 방향을 완전하게 식별하기에는 한계가 존재한다. 이에 따라 최근 연구들은 ESG 정보가 단독으로 해석되기보다는, 기업의 거버넌스 구조, 경영자 인센티브, 내부 통제 장치와 같은 추가적인 제도적 단서와 결합할 때, 그 정보적 가치가 강화될 수 있음을 제시하고 있다(Ioannou and Serafeim, 2015; Christensen et al., 2022; 김희창, 2023). 신호이론의 확장적 논의에서도 시장 참여자들이 개별 신호를 독립적으로 해석하기보다는 복수의 신호를 종합적으로 고려하여 기업의 질을 평가한다는 점을 강조한다(Connelly et al., 2011). 그럼에도 불구하고 ESG 점수는 정보 비대칭 환경에서 기업의 비재무적 특성을 비교 가능하게 제시하는 대표적 지표로서, 투자자 반응 형성 과정에서 일정한 역할을 수행할 가능성이 있다. 이러한 논의를 바탕으로, 본 연구는 기업의 ESG 성과가 자본시장에서 투자자 반응 형성에 유의한 관련성을 가질 것으로 예상할 수 있다. 다만, 가설 1을 비방향적 가설로 설정하며, 이는 ESG와 기업가치 간 관계의 방향성에 대해 선행연구에서 일관된 합의가 존재하지 않는다는 점을 반영한 것이다. 즉, 본 연구의 초점은 효과의 방향 자체보다 그 효과가 어떤 조건에서 달라지는가에 있다고 볼 수 있다.

H1: 기업의 ESG 성과는 자본시장에서 투자자 반응 형성과 유의한 관련성을 가질 것이다.

2.3 ESG 신호의 신뢰성과 최고경영자 보상 구조의 성과연동성

기업의 전략적 의사결정과 성과는 최고경영자의 인센티브 구조에 의해 크게 좌우된다. 대리인 이론의 관점에서는 보상 계약이 경영자의 노력 수준, 위험 선택, 그리고 투자 의사결정을 형성하는 핵심 메커니즘임을 강조하며, 이러한 보상 구조는 외부 투자자에게도 경영자의 행동 유인을 추론할 수 있는 중요한 관찰 가능한 단서로 작동한다고 본다(Jensen and Meckling, 1976). 특히 최고경영자 보상에서 성과연동 변동급이 차지하는 비중은 경영 성과의 변동이 최고경영자 개인의 보상에 얼마나 직접적으로 반영되는지를 보여주는 지표로서, 인센티브 강도와 책임성을 반영하는 관찰 가능한 단서로 해석될 수 있다(이미주 외, 2020).

보상 구조와 경영자 행동 간의 관계를 분석한 선행 연구들은 단순한 보상 수준보다 보상의 구조적 특성이 경영자의 의사결정 성향과 전략 선택에 더 중요한 영향을 미칠 수 있음을 보여준다. 초기 연구들이 보상과 위험선택 간의 관계에 주목했다면(Core and Guay, 1999), 최근에는 성과연동성이 강화된 보상 구조가 연구개발 투자나 장기 전략적 투자와 같은 가치 창출형 의사결정을 촉진할 수 있음을 제시한다(Edmans, 2011; Edmans et al., 2022). 특히, Flammer and Bansal(2017)은 장기 성과에 연동되는 보상 비중이 증가할 경우 기업의 전략 선택과 가치에 구조적인 변화가 발생함을 준실험적 접근을 통해 보여주었다. 이러한 연구들은 성과연동 보상이 기업의 장기 전략 실행에 대한 경영자의 책임을 강화하는 제도적 장치로 기능할 수 있음을 시사한다. 다만 본 연구에서 Flammer and Bansal(2017)을 인용한 목적은 장기 인센티브의 직접 효과를 원용하기 위함이 아니라, 성과연동적 보상 구조가 경영자의 전략

적 의사결정 실행 강도와 연관될 수 있다는 일반적 논거를 뒷받침하기 위함이다.

이러한 보상 구조의 역할은 ESG 맥락에서도 중요한 의미를 갖는다. ESG 활동은 장기적 투자와 조직 내부 변화에 의해 성과가 실현되는 경우가 많아, 외부 이해관계자가 단기적으로 그 실질성과 지속성을 판단하기 어렵다(Christensen et al., 2022). 이로 인해 ESG는 경영자의 재량이 크게 작용하는 영역이자, 실질적 전략 실행과 상징적 대응이 혼재될 가능성이 높은 영역으로 평가되어 왔다. 실제로 ESG 공시와 성과 간의 괴리, 이른바 그린워싱 문제는 다수의 연구에서 반복적으로 지적되어 왔다(Delmas and Burbano, 2011; Lyon and Montgomery, 2015). 최근 연구들은 최고경영자 인센티브 구조가 이러한 ESG 활동의 실질성과 유의미하게 연관될 수 있음을 실증적으로 제시하고 있다. 예컨대 단기 성과 중심의 보상 구조 하에서는 ESG 활동이 상징적 공시에 머무를 가능성이 높아지는 반면, 성과연동성이 강화된 보상 구조에서는 ESG 활동의 실행 강도와 지속성이 높아질 수 있다는 결과가 보고되고 있다(Li et al., 2024). 또한 ESG 성과를 보상과 직접 연계하는 제도(ESG-linked compensation)는 그린워싱 가능성을 낮추고 ESG 정보의 신뢰성을 제고하는 방향으로 작용할 수 있음이 제시되고 있다(Cohen et al., 2023).

신호이론의 관점에서 볼 때, ESG 점수가 의미 있는 정보로 해석되기 위해서는 해당 성과가 단기적 평판 관리가 아니라 기업의 실제 의사결정 구조와 인센티브 체계에 의해 뒷받침되고 있다는 인식이 중요하다(Spence, 1973; Connelly et al., 2011). 이때 최고경영자 보상 구조는 투자자가 ESG 신호의 진정성을 판단하는 핵심적인 내부 단서로 기능할 수 있다. 투자자는 최고경영자가 ESG 활동을 실질적으로 수행하는지 여부를 직접 관찰할 수 없기 때문에, 관찰 가

능한 거버넌스 단서를 활용하여 ESG 신호의 신뢰성을 추론하게 된다. 성과연동 변동급 비중이 높다는 것은 최고경영자가 기업 성과의 변동에 재정적으로 노출된 정도가 크다는 것을 의미하며, Holmström (2017)의 논의에 따르면 성과-보상 연결이 강할수록 대리인은 관찰되지 않는 영역에서도 성과를 저해하는 행동을 회피할 유인을 갖는다. 예컨대 ESG 그린워싱은 단기적으로 평가 점수를 개선할 수 있지만, 장기적으로는 평판 훼손과 이해관계자 신뢰 상실을 통해 재무 성과에 부정적으로 반영될 수 있다. 따라서 변동급 비중이 높은 CEO는 실질 성과 없는 ESG 공시가 결국 자신의 보상에도 부정적으로 작용할 수 있음을 인식하고, 그린워싱보다 실질적 ESG 수행을 선택할 유인이 상대적으로 강해진다. 투자자는 이러한 인센티브 구조를 관찰함으로써, 변동급 비중이 높은 기업의 ESG 성과를 상징적 대응이 아닌 책임이 수반된 의사결정의 결과로 해석할 합리적 근거를 갖게 된다.

본 연구에서 성과연동 변동급 비중은 ESG 활동의 진정성을 직접 측정하거나 장기성과 연동성과 단기성과 연동성을 엄밀히 구분하는 지표가 아니다. 그러나 본 연구의 핵심 논리는 변동급 비중이 ESG 활동을 직접적으로 촉진한다는 데 있지 않다. 즉, 성과와 보상이 연결된 구조 자체가 투자자에게 관찰 가능한 책임성 단서(accountability cue)를 제공하며, 이를 통해 투자자가 ESG 점수를 해석하는 방식이 조건부로 달라질 수 있다는 점에 초점이 있다. 이에 해당 변수는 ESG 신호의 신뢰성을 직접 측정하는 변수가 아니라, 투자자의 신뢰성 해석을 조건 짓는 제도적 맥락 변수로 이해된다. 선행연구도 성과연동 보상 구조가 경영자의 기회주의적 행동을 억제하고 전략적 의사결정의 실행 강도를 높이는 방향으로 작용할 수 있음을 보여주며(Edmans, 2011; Core et al., 1999), 이러한 구조적 특성이 외부 투자자의 신호 해석 과정에서

추가적인 정보 가치를 가질 수 있다는 점에서 본 연구의 조절변수로서의 타당성을 지지한다.

2.4 ESG 성과의 자본시장 효과와 최고경영자 보상 구조

앞서 논의한 바와 같이 ESG 점수는 기업의 비재무적 특성을 요약적으로 전달하는 잠재적 신호이지만, 그 정보적 가치는 기업의 내부 의사결정 구조와 결합하는 방식에 따라 달라질 수 있다. 실제로 선행연구는 동일한 ESG 성과라 하더라도 기업 특성, 거버넌스 구조, 그리고 투자자의 정보 처리 방식에 따라 시장 반응이 상이하게 나타날 수 있음을 보고한다(Berg et al., 2022; Christensen et al., 2022). 신호이론에 따르면 정보 비대칭 환경에서 기업이 전달하는 신호의 자본시장 효과는 신호의 수준 자체보다, 해당 신호가 기업의 실제 의사결정과 얼마나 지속적으로 연계되어 있는지에 대한 시장의 인식에 의해 좌우된다(Spence, 1973; Connelly et al., 2011). 이러한 신뢰 형성 과정에서 최고경영자 보상 구조는 핵심적인 제도적 조건으로 기능할 수 있다. 성과연동성이 강화된 보상 구조 하에서는 ESG 관련 의사결정의 성과와 실패가 최고경영자 개인의 효용에 보다 직접적으로 반영되기 때문에, 투자자들은 ESG 활동을 단기적 이미지 관리가 아니라 성과와 책임이 결합한 전략 실행으로 해석할 가능성이 커진다. 다시 말해, 최고경영자 보상 구조는 ESG 점수가 기업의 실질적 의사결정과 연결되어 있음을 보여주는 내부 단서로 작동하며, 이를 통해 ESG 신호의 신뢰성을 조절할 수 있다.

실증 연구들 역시 이러한 조건부 신호 논리를 뒷받침한다. Flammer and Bansal(2017)은 장기 성과에 연계된 최고경영자 보상 구조를 가진 기업일수록 ESG 활동이 전략적 투자 및 조직 변화와 결합하는 경

향이 강함을 보여주었다. Albuquerque et al.(2020)은 ESG 활동이 기업의 위험 노출을 완화하고 하방 위험을 감소시키는 경로를 통해 자본시장 성과에 반영될 수 있음을 제시하며, 이러한 효과는 ESG 정보가 신뢰 가능한 신호로 인식될 때 강화될 수 있음을 시사한다. 또한 Gibson Brandon et al.(2021)은 ESG 정보에 대한 시장 반응이 기업의 지배구조 및 경영자 특성에 따라 유의미하게 달라질 수 있음을 보고하였다.

국내 연구 역시 ESG 성과의 정보 유용성이 기업의 내부 제도와 결합할 때 강화될 수 있음을 보여준다. 최고경영자 인센티브 구조가 ESG 활동의 실행 강도와 지속성에 영향을 미치며, 성과연동적 보상 체계를 갖춘 기업일수록 ESG 활동이 보다 전략적으로 수행되는 경향이 관찰된다는 결과가 보고되고 있다(황성준 & 신찬휴, 2022; 이지은 외, 2021). 또한 ESG 점수의 자본시장 정보성이 지배구조 특성 및 경영자 특성에 따라 달라질 수 있다는 점도 지적된다(이승태, 2022).

이상의 논의를 종합하면, ESG 성과의 자본시장 효과는 ESG 점수 자체에 의해 기계적으로 결정되기보다, 해당 정보가 기업의 의사결정 구조와 얼마나 정합적으로 결합해 있는지에 따라 달라질 수 있다. 특히 최고경영자 보상 구조의 성과연동성이 높은 경우, ESG 성과는 투자자에게 상대적으로 더 신뢰 가능한 신호로 해석될 가능성이 있으며, 이에 따라 ESG와 투자자 반응 간의 관계가 보다 완화되거나 강화된 형태로 나타날 수 있을 것으로 예상된다.

H2: 최고경영자 보상 구조의 성과연동성이 높을수록 ESG 성과와 투자자 반응 간의 관계는 유의하게 달라질 것이다.

2.5 ESG 하위 요소의 이질성과 최고경영자 보상 구조

ESG는 환경(E), 사회(S), 지배구조(G)라는 서로 이질적인 하위 요소로 구성된 종합지표이며, 각 요소는 성과의 실현 방식과 정보가 해석되는 경로에서 본질적인 차이를 지닌다(Berg et al., 2022). 선행연구에서는 ESG가 단일한 개념으로 작동하기보다는, 하위 요소별로 측정 특성, 실행 난이도, 그리고 자본시장 반응이 상이하게 나타날 수 있음을 지적한다(Christensen et al., 2022). 이러한 점은 ESG 신호의 신뢰성을 조절하는 최고경영자 보상 구조의 역할 또한 하위 요소별로 차별적으로 작동할 가능성을 시사한다.

환경적 요소는 설비 투자, 공정 개선, 규제 대응 등 대규모 자본 지출과 장기적인 비용 부담을 수반하는 경우가 많아, 단기 재무성과 관점에서는 비용 요인으로 인식될 가능성이 상대적으로 크다. 환경 성과는 효과가 장기간에 걸쳐 점진적으로 나타나는 특성을 지니며, 단기 성과 중심의 자본시장에서는 투자자 반응이 제한적으로 나타날 수 있다(Pankratz et al., 2023). 또한 환경 영역은 성과의 실질성과 지속성을 외부에서 검증하기 어렵고, 그린워싱 가능성 역시 상대적으로 높다는 점이 지적되어 왔다(Delmas and Burbano, 2011). 이러한 특성으로 인해 최고경영자 보상 구조의 성과연동성이 강화되더라도, 환경 성과가 자본시장 반응으로 연결되는 조절효과는 상대적으로 약하게 나타날 가능성이 있다.

반면 사회적 요소는 인적자원 관리, 근로환경 개선, 이해관계자 관계 구축 등 기업의 조직 운영과 경영자의 의사결정이 보다 직접적으로 반영되는 영역이다. 사회 성과는 경영자의 전략적 판단과 실행 의지가 비교적 명확하게 드러나며, 장기적으로 기업의 경쟁력

과 조직 성과에 중요한 영향을 미친다(Eccles et al., 2014). 특히 성과연동성이 강화된 최고경영자 보상 구조 하에서는 사회 관련 활동이 단기적 이미지 관리가 아니라 지속적인 경영 전략의 일환으로 해석될 가능성이 크다. 이에 따라 사회 요소에서는 최고경영자 보상 구조의 성과연동성이 ESG 신호의 신뢰성을 강화하여 투자자 반응으로 이어지는 효과가 보다 뚜렷하게 나타날 것으로 예상된다.

지배구조 요소는 최고경영자 보상 구조와 가장 직접적으로 연관된 영역으로, 경영자에 대한 통제와 책임성, 의사결정의 투명성을 반영하는 핵심적인 제도적 특성이다. 지배구조 성과는 이사회 구조, 보상 체계, 내부 통제 장치 등 기업의 의사결정 구조 전반을 포괄하며, 이는 최고경영자 인센티브 구조와 구조적으로 결합하여 해석된다(Core et al., 1999). 성과연동성이 강화된 보상 구조 하에서 높은 지배구조 성과가 관찰될 경우, 투자자들은 이를 경영자의 이해관계가 주주 및 장기 가치와 정렬되어 있다는 강력한 신호로 인식할 가능성이 크다. 또한 성과연동 보상은 경영자의 단기주의를 완화하여 지배구조 개선의 지속성과 실질성을 강화할 수 있다는 논의도 제시되고 있다(Edmans et al., 2022). 이에 따라 지배구조 요소에서는 최고경영자 보상 구조의 조절효과가 다른 ESG 하위 요소에 비해 가장 강하게 나타날 가능성이 크다.

- H3-1. 환경(E) 성과가 투자자 반응에 미치는 효과는 최고 경영자 보상의 성과연동성에 의해 상대적으로 약하게 조절될 것이다.
- H3-2. 사회(S) 성과와 투자자 반응 간의 관계는 최고경영자 보상 구조의 성과연동성이 높을수록 유의하게 조절될 것이다.
- H3-3. 지배구조(G) 성과와 투자자 반응 간의 관계는 최고경영자 보상 구조의 성과연동성이

높을수록 유의하게 조절될 것이다.

III. 연구방법

3.1 데이터 수집 및 표본 구성

본 연구는 ESG 정보가 자본시장에서 언제 신뢰할 수 있는 신호로 기능하는지를 검증하기 위해, 2015년부터 2024년까지 한국ESG기준원(Korea Institute of Corporate Governance and Sustainability, 이하 KCGS)이 공시한 ESG 통합 등급 및 환경(E), 사회(S) 및 지배구조(G) 부문별 등급 자료를 수집하였다. 분석 대상은 한국거래소 상장기업 중 ESG 등급 정보가 제공되는 기업으로 하위, 산업 특성 및 재무제표 체계가 상이해 비교 가능성이 제한될 수 있는 금융업은 제외하였다. 또한 결산월 차이로 인한 재무변수 측정 불일치를 최소화하기 위해 12월 결산법인으로 표본을 한정하였다. 더불어 기업가치, 재무 및 지배구조 관련 변수는 TS2000 데이터베이스를 활용하여 수집하였고, 최고경영자 보상 정보(총보상 및 개별 보상 구성 항목)는 금융감독원 전자공시시스템(DART)에 공시된 사업보고서와 TS2000 자료를 결합하여 구축하였다. KCGS의 ESG 등급은 2012년부터 발표되었으나, 보상 구성 정보의 실질적 공시 측정 시점을 고려하여 표본 기간을 2015-2024년으로 설정하였다.

최종적으로 ESG 등급, 기업가치, 재무자료가 결합된 전체 표본은 929개 기업, 5,918개 기업-연도 관측치로 구성된다. 한편 최고경영자 보상 변수는 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따라 일정한 기준, 즉 개별 보수 5억원 이상 등기임원에 대해 세부

공시가 이루어지는 제도적 특성으로 인해 공시자료가 확인되는 기업-연도 관측치로 분석이 제한된다. 이에 따라 최고경영자 보상 변수를 포함하는 모형은 447개 기업, 1,891개 관측치로 구성된 부분표본에서 추정하였다. 따라서 조절효과 분석은 보상 공시가 존재하는 기업-연도 표본에 한정하여 해석한다. 추가적으로 전체 표본과 보상자료 존재 부분표본의 기술통계를 비교한 결과, 부분표본은 상대적으로 규모가 크고 공시 가능성이 높은 기업에 편중된 특성을 보였다(부표 A1 참조). 따라서 조절효과 분석 결과는 해당 부분표본에 대한 해석으로 이해할 필요가 있다.

3.2 변수의 측정

3.2.1 ESG 성과

KCGS의 ESG 성과에 대한 평가는 환경(E), 사회(S) 및 지배구조(G) 부문으로 구분되어 제공되며, 이를 종합한 ESG 통합 등급으로 구성되며, 본 연구에서는 ESG 통합 등급과 개별 E, S, G 등급을 변수로 활용하였다. 각 등급은 A+등급(6점), A등급(5점), B+등급(4점), B등급(3점), C등급(2점), D등급(1점)으로 수치화하여 연속형 변수로 변환하였다.

3.2.2 투자자 반응

본 연구에서는 ESG 성과에 대한 자본시장의 투자자 반응을 기업가치 지표를 통해 측정하였다. 구체적으로 기업가치는 Tobin's Q의 로그값을 사용하여 측정하였다. Tobin's Q는 기업의 시장가치가 장부가치 대비 얼마나 평가되고 있는지를 나타내는 지표로서, 투자자들이 기업의 성장성, 무형자산 가치, 미래 기대 수익 등을 어떻게 인식하고 있는지를 반영한다. 이에

본 연구에서는 종속변수의 분포 특성과 이상치의 영향을 완화하기 위하여 Tobin's Q에 자연로그를 취한 값을 사용하였다.

3.2.3 최고경영자 보상 구조의 성과연동성

본 연구의 핵심 조절변수는 최고경영자 보상 구조의 성과연동성이다. 이는 최고경영자의 성과에 따라 변동되는 보상이 총보상에서 차지하는 비중을 통해, 경영 성과의 변동이 경영자 개인의 보상에 얼마나 직접적으로 연결되는지를 나타내는 지표로 해석된다. 이에 본 연구에서는 총보상 중 성과연동 변동급이 차지하는 비율을 산출하여 성과연동성 변수로 사용하였다. 성과연동 변동급의 비율이 높을수록 기업 성과의 변동이 최고경영자 개인 보상에 직접 반영되는 정도가 높다고 해석할 수 있다. 따라서 본 변수는 최고경영자 보상 구조의 성과 민감도와 책임성을 나타내는 대리 변수로 볼 수 있으며, ESG 활동이 외형적 대응이 아니라 실제 의사결정과 연결되어 있는지에 관한 제도적 단서를 제공할 수 있다. 다만 본 측정치는 성과연동 보상의 시간 구조, 즉 장기성과 연동성과 단기성과 연동성을 엄밀히 구분하지 못한다는 한계를 가진다.

3.2.4 통제 변수

본 연구에서는 ESG 성과와 최고경영자의 보상 구조가 기업가치에 미치는 영향을 보다 명확히 식별하기 위하여 선행연구를 바탕으로 다음과 같은 통제 변수를 포함하였다. 기업규모는 총자산의 자연로그값으로 측정하였으며, 레버리지는 총부채를 총자산으로 나눈 비율로 정의하였다. 수익성은 총자산이익률(ROA)을 사용하였고, 현금흐름은 영업활동으로 인한 현금흐름을 총자산으로 나눈 값으로 측정하였다. 연구개

발 투자 수준은 연구개발비를 총자산으로 나눈 비율로 측정하였다. 또한 기업의 지배구조 특성을 통제하기 위하여 이사회 내 사외이사 비율을 포함하였으며, 산업별 및 연도별 특성을 통제하기 위해 산업 더미 변수와 연도 더미 변수를 모든 회귀모형에 포함하였다.

3.3 실증모형 및 추정방법

본 연구는 기업과 연도 패널자료를 이용하여 고정효과 모형을 추정하였다. 기업 고정효과는 기업의 시간불변 특성, 예를 들어 산업, 조직문화, 장기 전략 성향 등을 통제하며, 연도 고정효과는 거시경제 및 제도 변화와 같은 공통 충격을 통제한다. 표준오차는 동일 기업 내 시계열 상관 및 이분산 가능성을 고려하여 기업 수준으로 군집화하였다. 따라서 본 연구에서는 변수들을 동일 연도(t) 기준으로 결합하여 분석하며, 가설에 대한 기본모형(1), 조절효과 모형(2) 및 하위 요소 모형(3)을 다음과 같이 제시하였다.

$$(1) \text{Firm Value}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{ESG}_{i,t} + \gamma \text{Controls}_{i,t} + FE_i + FE_t + \epsilon_{i,t}$$

$$(2) \text{Firm Value}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{ESG}_{i,t} + \beta_2 \text{VarPay}_{i,t} + \beta_3 (\text{ESG} \times \text{VarPay})_{i,t} + \gamma \text{Controls}_{i,t} + FE_i + FE_t + \epsilon_{i,t}$$

$$(3) \text{Firm Value}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{ESG}_{i,t} + \beta_2 \text{VarPay}_{i,t} + \beta_3 (\text{ESG} \times \text{VarPay})_{i,t} + \gamma \text{Controls}_{i,t} + FE_i + FE_t + \epsilon_{i,t} \quad (k \in E, S, G)$$

조절효과 및 하위 요소 모형에서의 관심계수는 상호작용항의 계수(β_3)이며, 이는 ESG가 기업가치에 미치는 효과가 최고경영자의 보상 구조의 성과연동성에 따라 어떻게 달라지는지를 보여준다. 더불어 기본모

형은 기업 고정효과와 연도 고정효과를 포함함으로써 기업의 시간불변적 특성과 전체 연도별 공통 충격을 통제한다. 다만 동일 산업 내 연도별 평균 시장평가 수준 차이가 결과에 영향을 미칠 가능성을 보다 엄격하게 점검하기 위해, 본 연구는 산업-연도 평균을 제거한 adjusted Tobin's Q를 활용한 추가 분석을 수행하였다.

IV. 연구결과

4.1 기술통계 및 상관관계 분석 결과

〈표 1〉과 〈표 2〉는 본 연구에서 사용된 주요 변수들의 기술통계 및 피어슨 상관관계 분석 결과를 제시한다. 기업가치(Tobin's Q)의 평균은 약 0.089 수준으로 나타났으며, ESG 통합 등급은 평균적으로 B등급 수준에 분포하는 것으로 확인되었다. 상관관계 결과를 살펴보면, ESG 통합 등급과 기업가치 간에는 유의한 음(-)의 상관관계가 관찰되었으며, 이는 ESG 활동이 단기적으로 기업가치에 부정적인 영향을 미칠 가능성을 시사한다. 반면, 최고경영자 보상 구조와 기업가치 간의 단순 상관관계는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 다만, ESG 등급과 최고경영자 보상 구조 간에는 낮은 수준의 상관관계만이 존재하여 다중공선성 문제는 크지 않은 것으로 판단된다. 아울러 ESG 등급과 최고경영자 보상 구조 변수 모두 표본 내에서 일정 수준의 시계열 변동성을 보이고 있어, 시차 모형 결과가 단순한 정태적 수준 효과만을 반영하는 것이 아님을 확인하였다.

〈표 1〉 기술통계

Variable	N	평균	표준편차	최소값	25%	중앙값	75%	최대값
(1) 기업가치(ln Tobin's Q)	5,918	0.089	0.588	-0.987	-0.286	-0.025	0.356	2.183
(2) ESG 통합 등급	5,918	2.779	1.214	1.000	2.000	3.000	4.000	6.000
(3) 환경(E) 등급	5,918	2.557	1.366	1.000	1.000	2.000	4.000	6.000
(4) 사회(S) 등급	5,917	3.075	1.475	1.000	2.000	3.000	4.000	6.000
(5) 지배구조(G) 등급	5,918	2.948	1.160	1.000	2.000	3.000	4.000	6.000
(6) 최고경영자 보상 구조(변동급 비중)	1,891	0.298	0.200	0.000	0.130	0.273	0.441	1.000
(7) 총자산(로그)	5,918	26.977	1.414	22.652	26.045	26.737	27.640	33.324
(8) 레버리지	5,918	0.373	0.205	0.018	0.199	0.374	0.519	0.882
(9) 수익성(ROA)	5,918	-0.005	0.042	-0.223	-0.011	0.002	0.012	0.094
(10) 영업활동현금흐름	5,918	0.043	0.070	-0.194	0.007	0.040	0.080	0.245
(11) 연구개발 비중	5,918	0.003	0.006	0.000	0.000	0.000	0.003	0.039
(12) 지배구조(사외이사 비율)	5,918	0.237	0.176	0.000	0.000	0.250	0.333	1.000

〈표 2〉 상관관계 분석

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
(1) 기업가치(Tobin's Q)	1													
(2) ESG 통합 등급	-0.016	1												
(3) E 등급	-0.088***	0.775***	1											
(4) S 등급	-0.004	0.848***	0.719***	1										
(5) G 등급	0.011	0.828***	0.460***	0.593***	1									
(6) 최고경영자 보상 구조 (변동급 비중)	0.162***	0.195***	0.150***	0.176***	0.187***	1								
(7) 총자산	-0.129***	0.608***	0.583***	0.635***	0.437***	0.281***	1							
(8) 레버리지	0.066***	0.075***	0.140***	0.087***	0.002	-0.076**	0.141***	1						
(9) ROA	-0.056***	0.121***	0.100***	0.102***	0.123***	0.072**	0.176***	-0.129***	1					
(10) 영업활동현금흐름	0.071***	0.173***	0.167***	0.181***	0.122***	0.111***	0.182***	-0.085***	0.330***	1				
(11) 연구개발 비중	0.362***	0.048***	0.017	0.065***	0.032*	-0.043	-0.020	-0.053***	-0.033*	0.002	1			
(12) 사외이사 비율	0.090***	-0.082***	-0.007	-0.045**	-0.126***	-0.038	-0.029*	0.045**	-0.048***	-0.026*	0.038**	1		
(13) 산업 분류	0.025	-0.129***	0.056***	-0.128***	-0.163***	-0.110***	-0.139***	0.006	0.020	0.023	0.167***	0.012	1	
(14) 기업규모	-0.257***	0.285***	0.266***	0.303***	0.217***	0.020	0.436***	0.117***	0.166***	0.174***	-0.113***	-0.071***	-0.047***	1

주) 1) 변수의 정의: 기업가치(Tobin's Q) = (기말 기준 시가총액 + 총부채) 값을 총자산으로 나눈 값; ESG 통합 등급, E 등급, S 등급, G 등급=A+은 6, A는 5, B+은 4, B는 3, C는 2, D는 1로 나타냄; 최고경영자 보상 구조=변동급 비중으로 총 보수에서 성과에 따른 변동급 비중을 나타냄; 총자산=자산 총계로 로그화 수행; 레버리지=총부채를 총자산으로 나눈 값; ROA=자산 대비 이익으로 당기순이익을 자산 총계로 나눈 값; 영업활동현금흐름=영업활동으로 인한 현금흐름을 자산 총계로 나눈 값; 연구개발 비중=연구개발비를 자산총계로 나눈 값; 사외이사 비율=사외이사 수를 이사회 총 인원수로 나눈 값; 산업 분류=제조업은 1, 제조업 제외 업종은 0으로 코드화; 기업규모=중소기업은 1, 중견 및 대기업은 2로 코드화함

2) 변수별 결측치로 인해 관측치 수가 상이함

3) 유의수준은 * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001로 나타내었음

4.2 ESG 성과와 기업가치 간의 관계

〈표 3〉의 Model 1은 ESG 통합 등급이 기업가치(Tobin's Q)에 미치는 영향을 분석한 결과를 제시한다. 분석 결과, ESG 통합 등급의 회귀계수는 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 나타냈다($\beta = -0.027$). 이는 ESG 성과가 기업가치와 유의미하게 관련되어 있

음을 보여주며, ESG 성과가 자본시장 반응 형성에 영향을 미칠 것이라는 가설 1을 지지한다. 한편 계수의 음(-) 방향성은 표본 기간과 동일 시점의 시장평가와 같은 측정 방식 하에서 ESG 활동이 단기적으로 비용 부담과 성과 불확실성, 혹은 시장의 해석 부담을 동반하는 요인으로 인식되어 기업가치에 할인 요인으로 반영될 가능성을 시사한다.

〈표 3〉 ESG 통합 등급과 기업 가치

종속변수	기업가치	
	Model 1	Model 2
ESG 통합 등급	-0.027** (-3.49)	-0.063** (-3.30)
최고경영자 보상 구조		0.039 (0.20)
ESG 통합 등급 X 최고경영자 보상 구조		0.083† (1.88)
총자산	-0.197*** (-4.63)	-0.091 (-1.07)
레버리지	0.540*** (5.94)	0.601** (3.27)
ROA	0.266† (1.79)	0.978* (2.42)
영업활동현금흐름	0.311*** (3.87)	0.527** (3.40)
연구개발 비중	5.439* (2.19)	5.559 (1.16)
사외이사 비율	0.132* (2.30)	0.114 (1.23)
기업규모	0.007 (0.17)	-0.109 (-0.78)
Intercept	5.276*** (4.62)	2.791 (1.18)
Year Indicator	Y	Y
Industry Indicator	Y	Y
clustered s.e.	Y	Y
within R-squared	0.191	0.250
F value	44.31***	15.62***
obs.	5,918	1,891

주) ()의 수치는 t-value이며, 유의수준은 † p<0.10, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001로 나타내었음

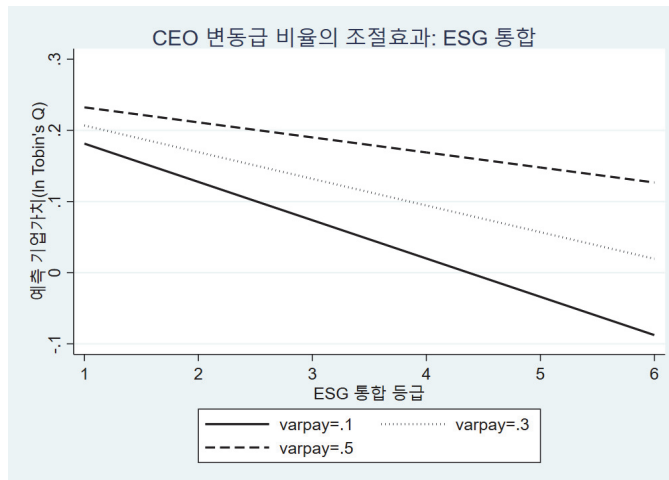
Model 2에서는 ESG 통합 등급과 최고경영자 보상 구조 간의 상호작용항을 포함하여 조절효과를 검증하였다. 분석 결과, ESG 통합 등급과 최고경영자 보상 구조의 상호작용항은 통계적으로 유의한 양(+)의 계수를 보였다($\beta=0.083$). 이는 최고경영자 보상에서 성과연동 변동급 비중이 높을수록 ESG 성과와 기업가치 간의 부정적인 관계가 완화됨을 의미한다. 즉, 성과연동성이 강화된 인센티브 구조는 ESG 성과가 단순한 비용 요인으로 해석되는 경향을 약화시키고, 투자자들이 이를 보다 책임성과 실행 가능성이 결합된 신호로 해석하도록 만드는 제도적 단서로 작동할 가능성을 시사한다. 이에 따라 가설 2는 지지되는 것으로 판단된다.

〈그림 1〉은 ESG 통합 등급과 기업가치 간 관계에서 최고경영자 변동급 비율의 조절효과를 시각적으로 제시한다. 변동급 비율이 낮은 경우 ESG 등급 상승

에 따른 기업가치의 하락 기울기가 상대적으로 크게 나타나는 반면, 변동급 비율이 높아질수록 해당 기울기가 완만해지는 패턴이 확인된다. 이는 본 연구의 조절효과 결과와 일관되며 ESG 점수가 자본시장에 반영되는 방식이 최고경영자 인센티브 구조에 의해 조건부로 달라질 수 있음을 뒷받침한다.

4.3 ESG 하위 구성 요소별 분석 결과

〈표 4〉는 ESG 하위 구성요소인 환경(E), 사회(S), 지배구조(G) 성과를 각각 독립변수로 설정하여, 최고경영자 보상 구조의 조절효과가 요소별로 차등적으로 나타나는지를 검증한 결과를 제시한다. 먼저 Model 3은 환경(E) 성과와 기업가치 간 관계를 분석한 결과이다. 환경(E) 등급은 기업가치에 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=-0.032$).



주) 최고경영자 보상 구조(varpay)의 spotlight 값은 표본 분포를 고려하여 설정하였음. 구체적으로 0.1, 0.3, 0.5는 각각 낮은 수준, 중간 수준, 높은 수준을 대표하는 값으로서 제1사분위수(0.140), 중앙값(0.291), 제3사분위수(0.454)에 근접한 값이며, 해당 값은 표본 내 경험적 분위값(Q1, median, Q3)에 근접하도록 설정된 대푯값에 해당함

〈그림 1〉 가설 2의 조절효과

〈표 4〉 ESG 하위 요소별 분석

종속변수	기업가치					
	Model 3		Model 4		Model 5	
E 등급	-0.032*** (-4.70)	-0.052** (-3.43)				
S 등급			-0.016** (-2.35)	-0.052** (-3.11)		
G 등급					-0.012† (-1.67)	-0.038* (-1.97)
최고경영자 보상 구조		0.196 (1.16)		0.030 (0.16)		0.083 (0.48)
E 등급 X 최고경영자 보상 구조		0.043 (1.11)				
S 등급 X 최고경영자 보상 구조				0.075† (1.90)		
G 등급 X 최고경영자 보상 구조						0.072† (1.79)
총자산	-0.193*** (-4.53)	-0.082 (-0.96)	-0.196*** (-4.58)	-0.082 (-0.97)	-0.201*** (-4.72)	-0.098 (-1.12)
레버리지	0.549*** (6.09)	0.637** (3.49)	0.534*** (5.82)	0.575** (3.15)	0.538*** (5.85)	0.611** (3.29)
ROA	0.267† (1.80)	1.001* (2.49)	0.258† (1.74)	0.878* (2.17)	0.278† (1.86)	0.990* (2.45)
영업활동현금흐름	0.318*** (3.99)	0.525** (3.43)	0.304*** (3.80)	0.529** (3.48)	0.300*** (3.74)	0.527** (3.39)
연구개발 비중	5.491* (2.23)	5.863 (1.26)	5.332* (2.16)	5.574 (1.24)	5.310* (2.14)	5.526 (1.15)
사외이사 비율	0.136* (2.38)	0.112 (1.17)	0.135* (2.35)	0.112 (1.19)	0.135* (2.35)	0.116 (1.26)
기업규모	0.008 (0.19)	-0.099 (-0.72)	0.006 (0.14)	-0.107 (-0.77)	0.007 (0.17)	-0.092 (-0.66)
Intercept	5.165*** (4.53)	2.437 (1.03)	5.220*** (4.56)	2.517 (1.07)	5.350*** (4.68)	2.840 (1.18)
Year Indicator	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Industry Indicator	Y	Y	Y	Y	Y	Y
clustered s.e.	Y	Y	Y	Y	Y	Y
within R-squared	0.194	0.251	0.189	0.251	0.187	0.242
F value	45.00***	16.54***	44.44***	16.03***	43.41***	15.35***
obs.	5,918	1,891	5,918	1,890	5,918	1,891

주) ()의 수치는 t-value이며, 유의수준은 † p<0.10, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001로 나타내었음

이는 환경 영역의 성과가 시장평가와 유의미한 관련성을 갖는다는 점에서 ESG 하위 요소 역시 기업가치에 영향을 미칠 수 있음을 보여준다. 다만 환경(E) 등급과 최고경영자 보상 구조의 상호작용항은 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 환경 영역이 규제 대응 및 설비투자 등 비용 및 투자 성격이 강하고 성과의 경제적 환원이 장기적으로 나타나는 특성으로 인해, 동일한 인센티브 단서가 존재하더라도 시장의 해석이 상대적으로 덜 차별화될 가능성을 시사하며, 이러한 결과는 가설 3-1과 부합한다.

다음으로 Model 4는 사회(S) 성과에 대한 분석 결과를 제시한다. 사회(S) 등급은 기업가치에 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며($\beta = -0.016$), 사회(S) 등급과 최고경영자 보상 구조의 상호작용항은 유의한 양(+)의 계수를 보였다($\beta = 0.075$). 이는 성과연동성이 강화된 보상 구조 하에서 기업의 사회 성과가 기업가치에 미치는 부정적 효과가 완화됨을 의미한다. 사회 영역은 인적자원 관리와 이해관계자 관계 구축 등 경영자의 재량과 내부 운영의 질이 상대적으로 직접적으로 반영되는 영역이므로, 최고경영자 인센티브 구조가 사회 성과의 신뢰성 해석에 더 큰 영향을 미칠 가능성을 시사한다. 따라서 본 결과는 가설 3-2를 지지한다.

마지막으로 Model 5는 지배구조(G) 성과에 대한 분석 결과를 제시한다. 지배구조(G) 등급의 직접효과는 약한 음(-)의 관계를 보였으며($\beta = -0.012$), 지배구조(G) 등급과 최고경영자 보상 구조의 상호작용항은 유의한 양(+)의 계수를 나타냈다($\beta = 0.072$). 이는 성과연동성이 강화된 보상 구조 하에서 지배구조 성과가 기업가치에 반영되는 방식이 보다 우호적으로 변화함을 의미한다. 지배구조는 보상 체계와 감사 및 통제 메커니즘과 구조적으로 결합되어 해석되는 특성이 강하기 때문에, 최고경영자 인센티브 단서가 신호

의 신뢰성 판단에 보다 직접적으로 작동했을 가능성이 있다. 이에 따라 본 결과는 가설 3-3을 지지한다.

4.4 추가 분석

〈표 5〉는 본 연구의 기본 결과를 보조적으로 점검하기 위해 수행한 추가 분석 결과를 제시한다. 특히 본 연구는 ESG 성과, 최고경영자 보상 구조, 기업가치를 동일 시점에서 결합하여 분석하였기 때문에, 역인과성이나 정태적 수준 효과에 대한 우려가 제기될 수 있다. 즉, 기업가치가 높은 기업이 선행적으로 ESG 성과를 개선하거나 성과연동적 보상 구조를 채택했을 가능성, 또는 ESG 수준이 기업의 비교적 고정적인 특성을 반영하는 결과일 가능성을 배제하기 어렵다. 이에 본 연구는 이러한 대안적 설명 가능성을 보조적으로 점검하기 위해 1기 시차 모형과 ESG 변화 모형을 추가적으로 추정하였다.

Model 6과 Model 7은 ESG 성과와 최고경영자 보상 구조를 1기 시차(t-1)로 설정한 결과에 해당한다. 분석 결과, 전기 ESG 통합 등급은 기업가치에 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(Model 6: $\beta = -0.040$, Model 7: $\beta = -0.050$). 이는 ESG 성과와 기업가치 간의 부정적 관계가 시간적 선후관계를 고려한 설정에서도 일정 부분 유지됨을 보여준다. 다만 전기 ESG와 전기 최고경영자 보상 구조의 상호작용항은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 조절효과가 시차를 둔 설정에서는 안정적으로 재현되지 않을 수 있음을 의미하며, 본 연구의 조절효과 해석은 기본모형에서 관찰된 동일시점 결과를 중심으로 제한적으로 이해할 필요가 있음을 시사한다.

다음으로 Model 8과 Model 9는 ESG의 절대 수준이 아니라 전년 대비 변화(Δ ESG)를 활용하여 동일 기업 내 ESG 개선에 대한 시장 반응을 분석한 결과

〈표 5〉 추가분석결과

종속변수	Panel A: 1차 시차 모형		Panel B: ESG 변화 모형	
	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9
전기 ESG 통합 등급	-0.040** (-2.90)	-0.050* (-2.49)		
전기 최고경영자 보상 구조	0.187** (2.64)	0.076 (0.40)		
전기 ESG 통합 등급 X 전기 최고경영자 보상 구조		0.032 (0.72)		
ESG 변화			-0.001 (-0.19)	-0.018 (-1.37)
최고경영자 보상 구조			0.341*** (4.83)	0.338*** (4.77)
ESG 변화 X 최고경영자 보상 구조				0.053 (1.53)
총자산	-0.140 (-1.58)	-0.141 (-1.59)	-0.094 (-1.06)	-0.091 (-1.03)
레버리지	0.648** (3.37)	0.645** (3.33)	0.617** (3.29)	0.616** (3.30)
ROA	0.935* (2.49)	0.928* (2.47)	0.982* (2.41)	0.976* (2.41)
영업활동현금흐름	0.460** (3.14)	0.469** (3.17)	0.531 (3.46)	0.529** (3.44)
연구개발 비중	10.144* (2.13)	10.172** (2.10)	5.742 (1.22)	5.506 (1.18)
사외이사 비율	0.121 (1.45)	0.123 (1.47)	0.116 (1.23)	0.116 (1.23)
기업규모	-0.126 (-0.92)	-0.128 (-0.93)	-0.089 (-0.64)	-0.085 (-0.62)
Intercept	4.069† (1.66)	4.128† (1.68)	2.601 (1.07)	2.529 (1.04)
Year Indicator	Y	Y	Y	Y
Industry Indicator	Y	Y	Y	Y
clustered s.e.	Y	Y	Y	Y
within R-squared	0.243	0.244	0.237	0.238
F value	16.90***	15.93***	16.38***	16.21***
obs.	1,773	1,773	1,891	1,891

- 주) 1) 전기 변수는 t-1시점 값을 의미하며, ESG 변화(ΔESG)는 전년 대비 ESG 통합 등급의 차이를 의미함
 2) 모든 모형은 기업 및 연도 고정효과를 포함하며, 표준오차는 기업 수준으로 군집화함
 3) Model 8과 Model 9의 종속변수는 ESG 변화값이 아니라 기존과 동일한 수준 변수인 ln(Tobin's Q)이며, ESG 변화(ΔESG)는 독립변수로 사용하였음
 4) ()의 수치는 t-value이며, 유의수준은 † p<0.10, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001로 나타내었음

이다. ESG 변화의 직접효과는 통계적으로 유의하지 않았으며, ESG 변화와 최고경영자 보상 구조의 상호작용항 역시 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 자본시장이 ESG의 단기적 개선 폭 자체를 즉각적으로 반영하기보다는, 해당 시점의 ESG 수준이나 이를 둘러싼 비용과 불확실성을 보다 직접적으로 평가할 가능성을 시사한다. 한편 최고경영자 보상 구조의 성과연동성은 ESG 변화 모형에서 일관되게 유의한 양(+)의 계수를 보여(Model 8: $\beta=0.341$, Model 9: $\beta=0.338$), 성과연동적 보상 체계를 갖춘 기업이 상대적으로 높은 시장평가를 받을 가능성이 있음을 보여준다.

종합하면, ESG 수준과 기업가치 간의 부정적 관계는 시차 모형에서도 유지되는 것으로 나타났으나, 최고경영자 보상 구조의 조절효과는 시차 모형 및 ESG 변화 모형에서 동일한 수준으로 재현되지는 않았다. 따라서 본 연구의 조절효과는 기본모형에서 가장 명확하게 관찰되며, 이러한 결과는 ESG의 자본시장 효과가 내부 인센티브 구조와 결합할 때 보다 뚜렷하게 나타날 수 있지만, 그 강도는 정보가 해석되는 시점과 모형 설정에 따라 달라질 수 있음을 시사한다. 또한 변동급 비중의 조절효과가 CEO 소유지분에 따른 이해관계 정렬 효과와 혼재될 가능성을 배제하기 위해 CEO 소유지분을 추가로 통제한 분석을 수행하였으며, 주요 결과의 방향성은 대체로 유지되는 것으로 나타났다(부표 A2 참조). 따라서 본 연구의 조절효과는 동시점 맥락에서 가장 명확하게 작동하는 것으로 이해되며, 시간적으로 분리된 설정에서의 안정성 제한은 본 연구의 해석 범위를 제약하는 요인으로 균형 있게 인정할 필요가 있다.

4.5 강건성 검정

본 연구의 주요 결과가 특정 표본 구성이나 종속변수 측정 방식, 또는 변수 간 중복 가능성에 의해 좌우되는지를 점검하기 위하여 추가적인 강건성 검정을 수행하였다. 구체적으로, 첫째, 최고경영자 보상 자료가 존재하는 부분표본에서 ESG 통합 등급의 기본효과를 재추정함으로써 기본효과와 조절효과 분석이 동일한 표본 맥락에서도 일관되게 관찰되는지를 확인하였다. 둘째, 산업별 평균적 시장평가 수준의 차이가 결과에 영향을 미칠 가능성을 통제하기 위해 산업-연도 평균을 제거한 adjusted Tobin's Q를 종속변수로 사용하여 추가 분석을 수행하였다. 셋째, 지배구조(G) 성과와 통제변수로 포함된 사외이사 비율 간 중복 가능성을 점검하기 위해, 사외이사 비율을 제외한 대체모형을 추정하였다.

〈표 6〉의 Panel A는 최고경영자 보상 자료가 존재하는 부분표본에서 ESG 통합 등급의 기본효과를 재추정한 결과를 제시한다. 분석 결과, ESG 통합 등급은 부분표본에서도 기업가치에 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타나, 기본효과가 조절효과 분석이 수행된 동일 표본에서도 유지됨을 확인하였다. 이는 가설 1과 가설 2의 표본 불일치 문제에 대한 우려를 일정 부분 완화한다. 이는 표본 간 체계적 차이가 존재하더라도 가설 1과 가설 2, 가설 3의 누적적 논리가 동일한 표본 맥락 안에서도 성립함을 보여주며, 가설 체계의 내적 일관성을 지지하는 근거로 해석할 수 있다.

Panel B는 산업-연도 평균을 제거한 adjusted Tobin's Q를 종속변수로 사용한 결과이다. ESG 통합 등급의 음(-)의 기본효과는 adjusted Tobin's Q를 사용할 경우에도 유지되었으며, ESG와 최고경영자 보상 구조의 상호작용항도 동일한 양(+)의 방향

〈표 6〉 강건성 검정

종속변수	Panel A: 기업가치 (ln Tobin's Q)		Panel B: 조정 기업가치 (adjusted ln Tobin's Q)		Panel C: 기업가치 (ln Tobin's Q)
	Model 10	Model 11	Model 12	Model 13	Model 14
ESG 통합 등급	-0.039*** (-2.94)	-0.063** (-3.30)	-0.021*** (-2.80)	-0.059*** (-3.03)	
최고경영자 보상 구조		0.039 (0.20)		0.046 (0.24)	0.079 (0.46)
ESG 통합 등급 X 최고경영자 보상 구조		0.083† (1.88)		0.084† (1.92)	
지배구조(G) 등급					-0.038* (-1.97)
지배구조(G) 등급 X 최고경영자 보상 구조					0.074† (1.84)
총자산	-0.090 (-1.07)	-0.091 (-1.07)	-0.199*** (-4.74)	-0.105 (-1.23)	-0.097 (-1.11)
레버리지	0.589*** (3.20)	0.601*** (3.27)	0.536*** (6.01)	0.613*** (3.40)	0.608*** (3.25)
ROA	1.030** (2.47)	0.978** (2.42)	0.278† (1.88)	0.966** (2.43)	1.004** (2.48)
영업활동현금흐름	0.593*** (3.65)	0.527*** (3.40)	0.303*** (3.79)	0.526*** (3.39)	0.526*** (3.35)
연구개발 비중	6.332 (1.28)	5.559 (1.16)	5.295** (2.15)	5.715 (1.21)	5.810 (1.19)
사외이사 비율	0.127 (1.34)	0.114 (1.23)	0.133** (2.33)	0.110 (1.16)	-
기업규모	-0.119 (-0.84)	-0.109 (-0.78)	0.004 (-0.11)	-0.114 (-0.82)	-0.089 (-0.64)
Intercept	2.766 (1.19)	2.791 (1.18)	5.168*** (4.60)	3.004 (1.27)	2.837 (1.17)
Year Indicator	Y	Y	Y	Y	Y
Industry Indicator	Y	Y	Y	Y	Y
clustered s.e.	Y	Y	Y	Y	Y
within R-squared	0.225	0.250	0.074	0.136	0.240
F value	15.30***	15.62***	7.23***	5.14***	16.08***
obs.	1,891	1,891	5,918	1,891	1,891

- 주) 1) Panel A는 최고경영자 보상 자료가 존재하는 부분표본에서 ESG 통합 등급의 기본효과와 조절효과를 제추정한 결과에 해당함
2) Panel B는 산업-연도 평균을 제거한 adjusted Tobin's Q를 종속변수로 사용한 강건성 검정 결과에 해당함
3) Panel C는 지배구조(G) 성과와 사외이사 비율 변수 간 중복 가능성을 점검하기 위해 사외이사 비율을 제외한 대체모형의 추정 결과에 해당함
4) (†)의 수치는 t-value이며, 유의수준은 † p<0.10, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001로 나타내었음
5) Model 14에서 사외이사 비율은 중복 가능성 점검을 위해 의도적으로 제외하였음

을 보였다. 다만 상호작용항의 유의수준은 10% 수준에 머물러, 조절효과의 강건성은 보수적으로 해석할 필요가 있다.

Panel C는 지배구조(G) 등급과 사외이사 비율 간 중복 가능성을 점검한 결과이다. 사외이사 비율을 제외한 대체 모형에서도 지배구조(G) 등급과 최고경영자 보상 구조의 상호작용항은 동일한 양(+)의 방향을 유지하였으며, 그 유의성도 크게 훼손되지 않았다. 이는 지배구조 관련 결과가 특정 통제변수와의 중복에 의해 형성된 것이 아님을 시사한다.

종합하면, 본 연구의 주요 결과는 부분표본 채추정, 산업-연도 조정 기업가치 활용, 그리고 지배구조 변수 중복 점검에서도 방향성이 대체로 유지되는 것으로 나타났다. 따라서 ESG 성과와 기업가치 간의 관계 및 최고경영자 보상 구조의 조절효과에 대한 본 연구의 해석은 전반적으로 지지되지만, 일부 상호작용 효과는 약한 유의수준에 머물고 있으므로 결과 해석은 신중하게 이루어질 필요가 있다.

V. 결론 및 시사점

본 연구는 기업의 ESG 성과가 자본시장에서 어떻게 평가되는지와 더불어 이러한 관계에서 최고경영자 보상의 성과 연동성이 어떠한 역할을 수행하는지를 실증적으로 분석하였다. 이를 위해 KCGS의 ESG 통합 및 개별 등급 자료와 최고경영자 보상 구조 정보를 결합한 패널 데이터를 활용하여 2015년부터 2024년까지의 한국 상장기업을 대상으로 분석을 수행하였다. 분석 결과를 살펴보면, ESG 통합 등급은 기업가치(Tobin's Q)에 유의하게 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타나, ESG 성과가 단기적으로는 시장에서 부

정적으로 평가될 수 있음을 확인하였다. 이는 ESG 활동이 비용 부담, 성과의 불확실성, 단기 실적의 희생을 수반하는 특성을 가지기 때문으로 해석된다.

그러나 최고경영자 보상에서 변동급 비율이 높은 기업의 경우, ESG 성과가 기업가치에 미치는 부정적인 영향이 유의하게 완화되는 것으로 나타났다. 이는 성과와 보상이 연결된 구조 하에서 투자자가 ESG 성과를 단순한 비용 요인이 아니라 책임이 수반된 전략적 의사결정의 결과로 해석할 가능성이 높아짐을 시사한다. 즉, 최고경영자 보상 구조는 ESG 활동의 실질성에 대한 투자자의 추론 과정에서 중요한 제도적 단서로 기능할 수 있다. 더 나아가 ESG 하위 구성요소별 분석 결과를 살펴보면, 환경(E) 성과에서는 최고경영자 보상 구조의 조절효과가 상대적으로 약하게 나타난 반면, 사회(S) 및 지배구조(G) 성과에서는 조절효과가 보다 뚜렷하게 관찰되었다. 특히 지배구조(G) 영역에서 최고경영자 보상의 성과연동성이 가장 강한 완화 효과를 보였다는 점은 ESG 활동의 성격에 따라 시장의 평가 메커니즘이 상이함을 보여준다. 추가적으로 수행한 시차 모형 및 ESG 변화 모형에서도 ESG 수준과 기업가치 간의 부정적인 관계는 대체로 유지되어 기본 결과의 시간적 안정성이 확인되었다. 다만 조건부 신호 효과는 동시점 모형에서 가장 명확하게 나타났으며, 이는 ESG 정보와 경영자 인센티브 구조가 동일 시점에서 결합하여 해석되는 과정이 중요함을 시사한다.

본 연구는 ESG와 기업가치 간의 관계를 단순한 선형적 효과가 아니라 경영자의 유인 구조라는 미시적 거버넌스 요인을 통해 설명함으로써 기존 ESG 연구를 확장한다는 점에서 이론적 기여를 지닌다. 기존 선행연구는 ESG 성과가 기업가치에 미치는 영향에 대해 상반된 결과를 제시해 왔으나, 본 연구는 이러한 불일치가 최고경영자 보상 구조라는 조절 요인을 통

해 설명될 수 있음을 실증적으로 제시하였다. 또한 ESG 하위 구성 요소별로 상이한 조절효과를 확인함으로써, ESG를 단일 개념으로 취급하던 기존 연구의 한계를 보완하였다. 특히 사회(S) 및 지배구조(G) 성과는 측정의 주관성과 관리의 재량성이 높은 영역으로, 경영자의 장기적 관점과 신뢰 기반 의사결정이 중요하게 작용함을 시사한다. 이는 ESG 연구에 경영자 행동 및 보상 이론을 접목할 수 있는 이론적 기반을 제공한다.

본 연구의 결과는 기업의 ESG 전략과 최고경영자 보상 설계에 있어 중요한 실무적 시사점을 제공한다. 첫째, ESG 성과가 단기적으로 기업가치에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점은 ESG 활동 자체보다 이를 수행하는 경영자의 유인 구조가 정교하게 설계되는 것이 보다 본질적인 과제임을 시사한다. 이는 ESG 전략을 추진하면서도 성과 연동성이 낮은 보상 체계를 유지할 경우, 자본시장에서 ESG 활동을 책임성이 결여된 비용 지출이나 외부 압력에 대한 수동적 대응으로 해석할 가능성이 크다. 둘째, 최고경영자 보상에서 변동급 비율을 적절히 확대하고 이를 ESG 목표와 명시적으로 연계하는 설계는 ESG 활동에 대한 시장의 신뢰를 제고하는 효과적 수단일 수 있다. 이는 ESG 활동이 단기적인 재무 성과를 일부 희생하더라도, 장기적으로는 기업가치 제고로 이어질 수 있음을 시장에 전달하는 전략적 신호로 기능할 수 있음을 시사한다. 특히 환경(E) 투자뿐만 아니라 이해관계자 관리 및 지배구조 개선과 같은 사회(S) 및 지배구조(G) 영역은 경영자의 장기적 책임성과 직접적으로 연관된 영역으로서 보상 구조와의 정합성을 확보하는 것이 중요하다. 셋째, 기업은 ESG 전략을 설계함에 있어, 개별 활동의 확대 여부를 넘어, ESG 목표가 경영자의 성과 평가 및 책임 구조와 어떻게 결합해 있는지를 점검할 필요가 있다. ESG 경영이 조직 내

부의 의사결정 구조와 분리된 채 전담 부서의 과제로 한정될 경우, 자본시장에서 그 전략적 실효성을 인정받기 어려울 수 있다. 따라서 ESG 성과를 경영자의 보상 체계에 내재화함으로써 이를 최고 경영자의 핵심적인 경영 책임 영역으로 정착시키려는 노력이 요구된다.

마지막으로 본 연구는 ESG 성과를 투자자와 소통하는 과정에서 기업이 전달해야 할 메시지의 방향성에 대해서도 시사점을 제공한다. ESG 지표의 성과를 단순히 나열하는 방식에서 벗어나 해당 성과가 경영자의 의사결정과 내부 인센티브 구조에 어떻게 반영되고 있는지를 함께 제시할 경우, ESG 정보의 신뢰성과 해석 가능성을 제고할 수 있다. 이는 ESG 보고서 및 지속가능경영 공시가 기업의 장기 전략과 내부 제도 간의 연계를 설명하는 방향으로 발전할 필요가 있음을 시사한다. 정책적 측면에서도 본 연구는 ESG 공시 및 보상 규제의 설계 방향에 대한 시사점을 제공한다. 단순히 ESG 정보의 공시를 강화하거나 평가 지표를 정교화하는 것만으로는 ESG 활동의 실질적인 가치 창출을 유도하는 데 한계가 있으며, 경영자의 보상 구조와 연계된 제도적 장치가 병행될 필요가 있다. 특히 ESG 평가 결과를 임원 보상과 성과 평가 체계에 연계하도록 유도하는 정책적 접근은 ESG 활동이 형식적인 규제 준수 수준에 머무르는 것을 방지하고, 경영자가 장기적 관점에서 기업가치 제고를 추구하도록 유인하는 실효성 있는 수단이 될 수 있다. 이는 ESG를 단순한 규제 준수의 대상이 아니라, 전략적 경영 의사결정의 핵심 요소로 전환하는 데 기여할 수 있다. 따라서 본 연구의 결과는 ESG 정책이 개별 제도의 도입 여부에 머무르기보다, 경영자 인센티브 구조와의 연계를 중심으로 한 통합적 접근으로 발전해야 함을 시사한다.

다만 본 연구는 몇 가지 한계점을 가지며, 향후 연

구를 통해 보완될 필요가 있다. 첫째, 본 연구에서 활용한 성과연동 변동급 비중은 CEO 보상의 성과 민감도를 포착하는 지표이지만, 장기성과 연동 보상과 단기성과 연동 보상을 엄밀히 구분하지 못하는 측정상의 한계를 가진다. 이론적으로 장기성과 연동 보상은 ESG 활동의 실질적 성과를 보다 직접적으로 연결될 가능성이 높으므로, 향후 연구에서는 주식옵션, 성과주식 등 장기 인센티브 자료를 별도로 구분하여 그 차별적 효과를 검증할 필요가 있다. 둘째, 본 연구의 조절효과 분석은 개별 보수 5억 원 이상 공시 기업으로 구성된 부분표본에 한정되어, 상대적으로 규모가 크고 공시 가능성이 높은 기업에 편중된 특성이 있다. 따라서 본 연구의 결과를 전체 상장기업으로 일반화하는 데에는 주의가 필요하다. 셋째, 본 연구는 ESG 점수와 기업가치를 동일 시점에서 결합하여 분석하였기 때문에 역인과성의 가능성을 완전히 배제하기 어렵다. 시차 모형을 통해 이를 보조적으로 점검하였으나, 조절효과가 시차 설정에서 안정적으로 재현되지 않은 점은 해석상 유의할 필요가 있다. 향후 연구에서는 준실험적 설계나 외생적 충격을 활용한 인과 식별 전략을 통해 본 연구의 결과를 보다 엄밀하게 검증할 것을 제안한다.

참고문헌

- 김영국 (2025). "ESG 평가기관의 평가방법론 비교 및 신뢰성에 대한 구조적 분석," *법이론실무연구*, 13(2), pp.147-200.
- (Kim, Y. G. (2025). "A Structural Analysis of the Comparative Methodologies and Reliability of ESG Rating Agencies," *Legal Theory & Practice Review*, 13(2), pp.147-200.)
- 김희창 (2023). "기업의 ESG 성과가 기업가치에 미치는 영향 분석," *산업경제연구*, 36(6), pp.1237-1261.
- (Kim, H. C. (2023). "The Effect of ESG Performance on Firm Value," *Journal of Industrial Economics and Business*, 36(6), pp.1237-1261.)
- 류두원, 류두진, 황준호 (2017). "국내기업의 CSR 활동은 투자인가 비용인가?," *경영학연구*, 46(4), pp.1127-1155.
- (Ryu, D. Wo., Ryu, D. J. and Hwang, J. H. (2017). "Corporate Social Responsibility: Investment or Expense?," *Korean Management Review*, 6(4), pp.1127-1155.)
- 양동훈, 이상철, 윤종철 (2011). "공시의 질이 부채조달비용에 미치는 영향," *경영학연구*, 40(3), pp.803-830.
- (Yang, D. H., Lee, S. C. and Yoon, J. C. (2011). "Effect of Disclosure Quality and Cost of Debt," *Korean Management Review*, 40(3), pp.803-830.)
- 이미주, 유혜양, 황인태 (2020). "임원보수와 기업성과," *경영학연구*, 49(3), pp.523-557.
- (Lee, M. J., Yu, H. Y. and Hwang, I. T. (2020). "Executive Compensation and Corporate Performance," *Korean Management Review*, 49(3), pp.523-557.)
- 이승태 (2022). "ESG의 기업가치 관련성에 대한 지배구조의 영향 분석," *중소기업금융연구*, 42(3), pp.3-28.
- (Lee, S. T. (2022). "The Analysis of the Effect for Governance on the Relationship between ESG and Corporate Value," *Journal of SME Finance*, 42(3), pp.3-28.)
- 이지은, 양동훈, 장영균 (2021). "CEO의 특성이 ESG 성과에 미치는 영향에 관한 문헌연구," *윤리경영연구*, 21(2), pp.95-132.
- (Lee, J. E., Yang, D. H. and Jang, Y. G. (2021). "The Effect of CEO Characteristics on ESG Performance: A Literature Review," *Korean Journal of Business Ethics*, 21(2), pp.95-132.)

- 이지현 (2024). 국내외 ESG 평가기관 간 국내 기업의 ESG divergence 수준 및 동인 연구 [서울대학교 일반대학원 석사학위논문].
- (Lee, J. H. (2024). A Study on the Levels and Drivers of ESG Divergence among ESG Rating Agencies: Focus on Korean Companies [Master dissertation, Seoul National University])
- 장윤제 (2021). "ESG 평가기관의 현황과 문제점 및 규제 방향," *상사판례연구*, 34(3), pp.423-472.
- (Jang, Y. J. (2021). "Status and Problems of Korean ESG Rating Agencies and Regulatory Direction," *Commercial Cases Review*, 34(3), pp.423-472.)
- 최돈승, 오동석, 홍광현 (2025). "Differences in ESG Ratings by Domestic and International Evaluation Agencies: The Evidence from Korea," *아시아태평양융합연구교류논문지*, 11(2), pp.307-317.
- (Choi, D. S., Oh, D. S. and Hong, K. H. (2025). "Differences in ESG Ratings by Domestic and International Evaluation Agencies: The Evidence from Korea," *Asia-pacific Journal of Convergent Research Interchange*, 11(2), pp.307-317.)
- 황성준, 신찬휴 (2022). "경영자 보상구조가 ESG 성과에 미치는 영향," *전산회계연구*, 20(3), pp.153-176.
- (Hwang, S. J. and Shin, C. H. (2022). "Effects of Managers Compensation Structure on ESG Performance," *Korean Computers and Accounting Review*, 20(3), pp.153-176.)
- Albuquerque, R., Koskinen, Y., Yang, S., and Zhang, C. (2020). "Resiliency of environmental and social stocks: An analysis of the exogenous COVID-19 market crash." *The Review of Corporate Finance Studies*, 9(3), pp.593-621.
- Barnea, A., and Rubin, A. (2010). "Corporate social responsibility as a conflict between shareholders." *Journal of Business Ethics*, 97(1), pp.71-86.
- Berg, F., Kölbel, J. F., and Rigobon, R. (2022). "Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings." *Review of Finance*, 26(6), pp.1315-1344
- Cheng, B., Ioannou, I., and Serafeim, G. (2014). "Corporate social responsibility and access to finance." *Strategic Management Journal*, 35(1), pp.1-23.
- Christensen, H. B., Serafeim, G., and Sikochi, A. (2022). "Why is corporate virtue in the eye of the beholder? The case of ESG ratings." *The Accounting Review*, 97(1), pp.147-175.
- Cohen, S., Kadach, I., Ormazabal, G., and Reichelstein, S. (2023). "Executive compensation tied to ESG performance: International evidence." *Journal of Accounting Research*, 61(3), pp. 805-853.
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., and Reutzel, C. R. (2011). "Signaling theory: A review and assessment." *Journal of Management*, 37(1), pp.39-67.
- Core, J. E., Holthausen, R. W., and Larcker, D. F. (1999). "Corporate governance, chief executive officer compensation, and firm performance." *Journal of Financial Economics*, 51(3), pp.371-406.
- Delmas, M. A., and Burbano, V. C. (2011). "The drivers of greenwashing." *California Management Review*, 54(1), pp.64-87.
- Eccles, R. G., Ioannou, I., and Serafeim, G. (2014). "The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance." *Management Science*, 60(11), pp.2835-2857.

- Edmans, A. (2011). "Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices." *Journal of Financial Economics*, 101(3), pp.621-640.
- Edmans, A., Fang, V. W., and Huang, A. H. (2022). "The long-term consequences of short-term incentives." *Journal of Accounting Research*, 60(3), pp.1007-1046.
- El Ghouli, S., Guedhami, O., Kwok, C. C. Y., and Mishra, D. R. (2011). "Does corporate social responsibility affect the cost of capital?" *Journal of Banking & Finance*, 35(9), pp. 2388-2406.
- Flammer, C., and Bansal, P. (2017). "Does a long-term orientation create value? Evidence from a regression discontinuity." *Strategic Management Journal*, 38(9), pp.1827-1847.
- Friede, G., Busch, T., and Bassen, A. (2015). "ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies." *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), pp.210-233.
- Gibson Brandon, R., Krueger, P., and Schmidt, P. S. (2021). "ESG rating disagreement and stock returns." *Journal of Financial Economics*, 141(2), pp.554-576.
- Holmström, B. (2017). "Pay for performance and beyond." *American Economic Review*, 107(7), pp.1753-1777.
- Ioannou, I., and Serafeim, G. (2015). "The impact of corporate social responsibility on investment recommendations: Analysts' perceptions and shifting institutional logics." *Strategic Management Journal*, 36(7), pp.1053-1081.
- Jensen, M. C., and Meckling, W. H. (1976). "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure." *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp.305-360.
- Khan, M., Serafeim, G., and Yoon, A. (2016). "Corporate sustainability: First evidence on materiality." *The Accounting Review*, 91(6), pp.1697-1724.
- Li, K., Lin, T. Y., and Zhu, G. (2024). "The effect of CEO's compensation in driving corporate ESG greenwashing: Evidence from China." *Plos one*, 19(10), e0312247.
- Lins, K. V., Servaes, H., and Tamayo, A. (2017). "Social capital, trust, and firm performance: The value of corporate social responsibility during the financial crisis." *The Journal of Finance*, 72(4), pp.1785-1824.
- Lyon, T. P., and Montgomery, A. W. (2015). "The means and end of greenwash." *Organization & Environment*, 28(2), pp.223-249.
- Pankratz, N., Bauer, R., and Derwall, J. (2023). "Climate change, firm performance, and investor surprises." *Management Science*, 69(12), pp.7352-7398.
- Spence, M. (1973). "Job market signaling." *Quarterly Journal of Economics*, 87(3), pp.355-374.

-
- 저자 방세린은 현재 이화여자대학교 경영대학 인사조직전략 전공 박사 수료이다. 학위 과정 이전에는 한국여성정책연구원, (재)여성기업종합지원센터 등에서 연구원으로 재직했으며, 주요 연구분야는 여성 노동, 전략적 인사관리, ESG 및 사회적 가치 등이다.
 - 저자 최부경은 현재 소상공인시장진흥공단 정책연구소 부연구위원으로 재직 중이다. 이화여자대학교 대학원에서 경영학 석·박사를 취득하였으며, 한국ESG경영원 연구실장을 역임하였다. 주요 연구분야는 CEO 보상, TMT, CSR, ESG 및 사회적 가치 등이다.

부록(Appendix)

〈부표 A1〉 전체 표본과 최고경영자 보상 자료 존재 부분표본의 비교

변수	전체표본 평균	부분표본 평균	평균차이	t-value
기업가치(ln Tobin's Q)	0.157	0.358	-0.202***	-11.55
ESG 통합 등급	2.514	3.373	-0.859***	-31.76
총자산(로그)	26.572	27.808	-1.236***	-37.90
레버리지	0.377	0.367	0.010†	1.86
수익성(ROA)	-0.009	0.003	-0.012***	-11.74
영업활동현금흐름	0.037	0.061	-0.024***	-13.16
연구개발 비중	0.0027	0.0039	-0.0012***	-7.13
사외이사 비율	0.249	0.234	0.015***	3.51

주 1) 부분표본은 최고경영자 보상 자료가 존재하는 기업-연도 관측치로 구성되며, 평균 차이는 전체 표본 평균 - 부분표본 평균이며, t-value는 두 집단 간 평균 차이에 대한 검정 결과임

2) 기업규모의 분포 역시 두 집단 간 유의한 차이를 보임($\chi^2=229.66$, $p<0.001$)

〈부표 A2〉 최고경영자 소유지분 통제 및 ESG 개선 관련 추가 분석

종속변수: 기업가치(ln Tobin's Q)	Model A1	Model A2	Model A3
ESG 통합 등급	-0.064*** (-3.31)		
ESG 통합 등급 × 최고경영자 보상 구조	0.083† (1.88)		
최고경영자 보상 구조	0.037 (0.19)	0.075 (0.43)	0.331*** (4.42)
CEO 소유지분	0.002 (0.84)	0.002 (0.74)	
지배구조(G) 등급		-0.038* (-1.98)	
지배구조(G) 등급 × 최고경영자 보상 구조		0.074† (1.85)	
ESG 개선 여부			-0.006 (-0.25)
ESG 개선 여부 × 최고경영자 보상 구조			0.036 (0.53)
총자산	-0.090 (-1.06)	-0.095 (-1.09)	-0.094 (-1.06)

종속변수: 기업가치(ln Tobin's Q)	Model A1	Model A2	Model A3
레버리지	0.601*** (3.28)	0.608*** (3.25)	0.618*** (3.29)
ROA	0.985** (2.44)	1.010** (2.49)	0.980** (2.41)
영업활동현금흐름	0.525*** (3.39)	0.524*** (3.34)	0.532*** (3.46)
연구개발 비중	5.537 (1.16)	5.791 (1.20)	5.639 (1.20)
사외이사 비율	0.116 (1.25)		0.115 (1.22)
기업규모	-0.109 (-0.78)	-0.089 (-0.64)	-0.087 (-0.63)
기업 고정효과	Y	Y	Y
연도 고정효과	Y	Y	Y
clustered s.e.	Y	Y	Y
within R ²	0.250	0.240	0.237
F value	14.98***	15.35***	15.64***
obs.	1,891	1,891	1,891

- 주) 1) Model A1은 ESG 통합 등급과 최고경영자 보상 구조의 상호작용 모형에 CEO 소유지분을 추가적으로 통제한 결과임
 2) Model A2는 지배구조(G) 등급과 최고경영자 보상 구조의 상호작용 모형에 CEO 소유지분을 추가적으로 통제한 결과임
 3) Model A3는 ESG의 전년 대비 개선 여부(Upgrade)를 활용한 추가 분석 결과임
 4) 괄호 안의 값은 t-value이며, 유의수준은 † p<0.10, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001로 표시하였음
 5) Model A2에서는 지배구조(G) 등급과의 중복 가능성을 고려하여 사외이사 비율을 제외하였음