

KCGS 정책연구 2020-03

기업지배구조와 기업위험의 관계에 관한 연구

2020. 12.

기업지배구조와 기업위험의 관계에 관한 연구

2020. 12.

부연구위원

임현일

hilim@cgs.or.kr

KCGS 정책연구

한국기업지배구조원(KCGS)은 국내 상장기업의 기업지배구조 개선, 환경 및 사회적 책임 경영 강화, 나아가 한국 자본시장의 선진화를 위하여 주요 모범규준과 한국 스투어드십 코드 제·개정, ESG (Environment, Social responsibility and Governance) 평가 및 의결권행사 지원 등 서비스를 제공하며, 기업의 ESG 및 지속가능성과 관련한 주요 현안에 대하여 높은 수준의 연구 및 자문 활동을 수행하는 공익 추구 목적의 전문 연구기관입니다. KCGS 정책연구는 매년 한국기업지배구조원에 의해 생산되는 전문적인 연구 성과물을 보다 폭넓은 독자층에게 제공하기 위해 기획한 온라인 발간물입니다. KCGS 정책연구를 통해 기업 관계자, 학계 전문가, 기관투자자 및 정책 입안자 등에게 ESG 이슈와 관련한 시의적절하고 전문적인 분석 결과를 제공함과 동시에 일반 투자자의 이해를 도울 수 있는 유용한 정보를 제공하고자 합니다. 이를 계기로 ESG에 대한 기업, 투자자 및 기관의 관심과 논의가 활성화되고, 국내 상장기업의 ESG 수준과 자본시장 문화가 진일보할 수 있는 토대가 마련되기를 기대합니다.

KCGS 정책연구 2020-03

기업지배구조와 기업위험의 관계에 관한 연구

발행일 2021년 02월 25일
저자 임현일
발행인 신진영
발행처 한국기업지배구조원
주소 서울특별시 영등포구 여의나루로 76, 신관 9층
대표전화 02-3775-3339 (Fax. 02-3775-2630)
홈페이지 www.cgs.or.kr (E-mail. cgsweb@cgs.or.kr)

© 한국기업지배구조원. 2021.

KCGS 정책연구는 저작권법에 의하여 보호를 받는 저작물이므로 무단 인용 및 복제를 하는 것은 법에 의해 금지되어 있습니다. 따라서 보고서 전체 또는 일부 내용을 공익적 또는 상업적 목적을 위해 복제하거나 활용하고자 할 경우 cgsweb@cgs.or.kr을 통해 사전 승인을 요청하셔야 합니다. 개인적 목적으로 단순 인용하고자 할 경우에는 발행기관, 보고서명, 저자 등에 관한 출처 정보를 명확히 기재하여 주시기 바랍니다. KCGS 정책연구는 www.cgs.kr/publish/paper_list.jsp에서 다운로드받으실 수 있습니다. KCGS 정책연구에 포함된 내용은 저자 개인의 입장과 의견이며 한국기업지배구조원의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.

목 차

	요약	6
I	서론	8
II	기업지배구조와 기업위험 관련 선행연구 및 가설설정	11
	1. ESG와 기업위험	11
	2. 기업지배구조와 기업위험	17
	3. 가설설정	20
III	분석자료 및 모형	22
	1. 표본	22
	2. 변수의 정의	22
	3. 분석 모형 및 가설검정 방법	25
	4. 기초통계량	27
IV	실증분석	30
	1. 기업지배구조와 기업위험 간의 관계	30
	2. 기업지배구조 구성과 기업위험 간의 관계	34
	3. 강건성 검정	40
V	결론	45
	1. 결론	45
	2. 연구의 시사점 및 한계점	46
	참고문헌	48

표 목차

표 1. 2018 ACGA 아시아 기업지배구조 점수	9
표 2. 기초통계량	27
표 3. 상관관계 분석	29
표 4. 기업지배구조 수준과 기업위험 간의 관계	32
표 5. 기업지배구조 구성과 기업위험 간의 관계: 일반회귀분석	35
표 6. 기업지배구조 구성과 기업위험 간의 관계: 기업고정효과분석	38
표 7. 기업지배구조 수준과 기업위험 간의 관계: 강건성 검정	41
표 8. 기업지배구조 구성과 기업위험 간의 관계: 강건성 검정	43

그림 목차

그림 1. ESG가 기업의 재무적 성과와 위험에 갖는 영향	15
그림 2. ESG와 재무적 성과 및 위험 간의 관계	16
그림 3. 기업지배구조 수준에 따른 평균수익률 비교	19

기업지배구조와 기업위험의 관계에 관한 연구

요약

- 본 연구는 기업의 지배구조 수준이 기업위험에 미치는 효과를 분석함으로써, 기업의 위험관리(risk management) 측면에서 기업지배구조 메커니즘이 갖는 영향력을 확인하고자 함

- 실증분석에 있어 기업위험에 관한 척도로 기업의 총 위험과 체계적 위험을 이용하고, KCGS가 제공하는 기업지배구조 지수를 이용하여 기업지배구조가 갖는 효과를 분석함
 - 또한 기업지배구조 지수를 구성하는 평가항목을 세분화하여 각각의 구성요소가 기업위험에 미치는 영향을 추가적으로 분석함으로써 기업지배구조 구성에 대한 이해를 높이고자 함

- 2011년부터 2018년까지 8년 동안 유가증권시장(KOSPI)에 상장된 총 695개 기업, 4,893개의 데이터를 대상으로 진행된 분석 결과, 기업의 지배구조 수준이 좋을수록 기업의 위험 수준을 감소시키는 것으로 관찰됨
 - 이는 기업지배구조 수준이 상대적으로 좋을수록 경영자(또는 지배주주)에 대한 효과적인 모니터링을 통해 대리인 문제를 완화시키고, 기업 안팎을 구성하는 이해관계자들과의 잠재적 갈등을 완화시킴으로써 기업위험을 감소시킨다는 선행연구들의 주장을 지지함
 - 이러한 결과는 데이터 분석에서 발생할 수 있는 기업 고유의 속성과 자기상관 오차를 효과적으로 통제한 이후에도 통계적 유의성이 일관되게 관찰됨
 - 또한 기업지배구조 지수를 구성하는 항목들이 실질적으로 기업위험에 미치는 영향을 확인하고, 주주권리 보호 및 감사기구의 수준이 기업위험에 유의한 음(-)의 영향을 갖는 것을 확인함
 - 이는 기업이 주주권 행사에 대한 보호와 효율적인 배당정책을 수립하고, 독립적이고 전문

성을 가진 감사기구의 구성이 기업위험을 감소시키는데 중요한 역할 하는 것으로 해석할 수 있음

- 본 연구는 기업의 지배구조 수준이 기업의 수익성과 기업가치와의 관계를 관찰했던 선행연구들과 달리, 국내 상장기업의 위험 수준에도 영향을 미칠 수 있다는 점에서 의의가 있음
 - 최근 국내외 패시브 펀드들은 기업의 재무적 성과뿐만 아니라 비재무적 성과를 고려하여 기업가치를 평가하고 투자 전략을 변화하고 있음
 - 따라서 시장 참여자들로 하여금 기업지배구조에 대한 이해를 확대할 필요가 있으며, 일반 투자자들이 기업지배구조를 활용할 수 있는 제도적 지원과 논의가 필요함
 - 아울러 기업도 지배구조의 중요성을 인식하고 경영의 투명성을 증진시키기 위한 노력을 기울일 필요가 있음

I 서론

- 전 세계적인 코로나 팬데믹을 겪으며 최근 기업의 경영 및 투자자들의 투자 행태에서도 큰 변화가 감지되고 있음
 - 기업이 속한 사회의 발전 없이는 기업의 존속과 발전이 이루어질 수 없다는 인식하에 환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance) 즉, ESG에 대한 중요성이 강조됨
 - ESG를 고려한 기업의 경영전략을 수립하고 지속가능경영을 추구하려는 시도가 확산되고 있음
 - 투자자들은 기업의 재무적 요소뿐만이 아닌 ESG를 바탕으로 한 비재무적 요소를 고려하여 기업을 다면적으로 평가하고 투자에 대한 의사결정에 포함시키고 있음

- 기업의 사회적 책임(Corporate Social Responsibility; CSR)이 기업의 선택이었던 반면 ESG는 기업이 생존을 위한 필수요건이 될 것으로 예상됨
 - 노르웨이 국부펀드를 비롯하여 골드만삭스, 블랙록 등은 ESG 평가를 기반으로 투자 여부를 결정하고 있으며, 지난 6월 말 기준으로 글로벌 ESG 펀드가 보유하고 있는 자산이 40조 달러 수준임
 - 미국의 연기금 캘퍼스(CalPERS)는 1987년부터 포커스 리스트(focus list)를 통해 집중적으로 주주권을 행사할 필요성이 있는 기업의 리스트를 발표하고 있음
 - 네덜란드 공적연기금(ABP)은 녹색채권에 대한 투자를 적극적으로 늘리고 주식 자산과 회사채와 관계된 기업의 탄소 발생량을 줄이는 것을 원칙으로 함
 - 즉 ESG는 기업이 수행하면 도움이 되는 선택적 플러스 요인이 아니라, 수행하지 않을 경우 강한 페널티를 받게 되는 사회적 압박으로 변화하고 있음

- 국내에서도 기후변화, 신재생에너지, 녹색산업, 지속가능경영, 상생 등에 대한 정책적 방향성과 맞물려 ESG에 대한 사회적 관심과 중요성이 증가하고 있음
 - 2022년부터 친환경 수소 경제 강화를 위해 ‘수소 발전 의무화 제도’가 시행되며, 2050년 탄소중립을 위한 계획서를 UN에 제출할 예정
 - 이에 따라 풍력, 태양광, 수소 등 클린에너지에 대한 관심이 증대되고 있으며, 정부도 저탄소 신재생에너지 중심의 그린 뉴딜(Green new deal)을 추진하고 있음
 - 국민연금(NPS)도 ESG 투자 확대 계획을 통해 2021년부터 ESG 통합 전략을 국외 주식과 국내 채권 자산에 적용하고, 2022년까지 책임투자 적용 자산규모를 전체 자산의 50%까지 확대할 예정이며, 계획대로 추진시 2024년 국민연금의 ESG 관련 투자 금액은 500조에 이를 것으로 예상됨

- 이 가운데 기업지배구조는 ESG를 판단하는데 있어 가장 높은 비중을 차지하는 중요한 구성요소임
 - 외국인 투자자들로부터 한국의 주식시장이 외면받는 현상, 즉 ‘코리아 디스카운트’의 주요 원인을 한국의 낮은 기업지배구조 수준으로 꼽고 있음
 - 2018년 ACGA 아시아 기업지배구조 순위에 따르면 한국은 조사대상 12개국 중 9위로 여전히 지배구조가 취약한 것으로 나타남(호주, 홍콩, 싱가포르, 말레이시아, 대만, 태국, 인도, 일본, 한국, 중국, 필리핀, 인도네시아 순으로 확인됨)
 - 2014년 8위, 2016년 8위 등 최근에도 꾸준히 하위권에 머무르고 있으며 이는 지배구조 개선 효과가 상대적으로 미약한 것으로 판단됨

〈표 1〉 2018 ACGA 아시아 기업지배구조 점수

구분	국가											
	호주	중국	홍콩	인도	인도 네시 아	일본	한국	말레 이시 아	필리 핀	싱가 포르	대만	태국
1. 정부 및 공공 지배구조	65	31	63	38	26	55	52	42	23	55	60	45
2. 규제기관	57	56	69	60	21	52	56	61	25	54	60	50
3. 기업지배구조 규정	78	58	74	68	35	47	45	70	43	68	63	68
4. 상장된 기업	73	36	55	62	43	48	38	57	44	63	56	63

5. 투자자	63	18	26	36	19	53	33	38	21	32	33	30
6. 감사	84	50	74	39	61	71	69	84	63	79	70	71
7. 시민사회 및 언론	78	22	60	71	44	62	31	47	38	62	51	51

출처: CG WATDH 2018

- 이에 본 연구는 국내 유가증권시장 상장기업의 기업지배구조와 기업위험의 관계를 실증적으로 분석하여, 지배구조 수준이 기업위험에 미치는 영향을 살펴보고자 함
 - 2011년부터 2018년까지 총 8년간 국내 유가증권시장에 상장된 기업을 대상으로 분석한 결과 기업지배구조는 기업위험에 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 확인됨
 - 이는 기업지배구조가 좋을수록 대리인 문제를 완화하고 기업의 이해관계자들과의 잠재적 갈등을 완화시킴으로써 기업의 위험을 감소시킬 수 있다는 것으로 해석할 수 있음
 - 아울러 KCGS로부터 제공된 기업지배구조 지수를 구성하고 있는 평가요소를 살펴보고, 각각의 평가요소들이 기업위험과 갖는 관계에 대해 추가적으로 관찰함
 - 기업지배구조를 구성하는 다양한 요소 중 어떤 요소가 기업위험에 유의미한 영향을 미치는지 살펴보고, 기업지배구조에 대한 해석을 확장하고자 함
 - 기업지배구조지수를 구성하는 요소 중 주주권리 보호 및 감사기구의 수준이 기업위험을 유의하게 감소시키는 것으로 확인됨

- 본 연구의 구성은 다음과 같음
 - II장에서 ESG와 기업위험에 대한 선행연구를 고찰하고 연구 가설을 설정하며, III장에서는 분석 자료에 대한 설명과 연구 모형에 대한 설명을, IV장은 국내 기업을 대상으로 한 기업지배구조 수준과 기업위험 간의 관계에 대한 실증연구 결과를 제시하고, V장에서는 연구의 시사점을 결론으로 제시함



기업지배구조와 기업위험 관련 선행연구 및 가설설정

1. ESG와 기업위험

- 코로나 바이러스 팬데믹의 여파로 2020년 국내외 주식시장은 예상치 못한 주가 급락과 주가 급등을 겪으며 극심한 변동성을 경험하고 있음
 - 과거 사스(SARS) 및 메르스(MERS)와는 달리 코로나 바이러스는 전 세계적으로 장기간 유행하고 있으며, 이로 인해 사람들의 소비 위축이 심화되고 기업들의 경영 환경 역시 큰 곤경에 처해있음
 - 이와 같은 코로나 바이러스 팬데믹 사태를 통해 기업의 지속가능경영과 책임경영에 대한 사회적 요구가 높아짐에 따라 최근 기업의 ESG에 대한 중요성이 강조되고 있음
- 기업이 속한 사회의 발전 없이는 기업이 존속할 수 없다는 인식하에 ESG에 대한 중요성이 강조됨
 - 글로벌 자산운용사 블랙록에 따르면 코로나 사태 이후 전 세계 ESG 관련 인덱스 펀드 중 88%가 일반 인덱스 펀드보다 높은 수익률을 거두고 있으며, ESG 성과가 우수한 기업들의 경영 실적과 이들 기업에 투자한 ESG 투자 성과가 그렇지 않은 기업에 비해 우월한 것으로 관찰됨
 - 코로나 팬데믹에 따른 주식시장의 혼돈이 극심했던 2020년 1분기 MSCI ESG 지수(MSCI ACWI ESG Universal, MSCI ACWI ESG Leaders, MSCI ACWI ESG Focus, MSCI ACWI ESG SRI)는 긍정적 성과가 관측되었으며, ESG 등급이 높은 회사들이 외부 충격 등 체계적 위험에 덜 노출된 것으로 확인됨

- 한편 ESG의 중요성이 강조되기 이전에도 이미 기업의 사회적 책임에 대한 중요성에 대해 활발한 논의가 있었음
 - 2010년 11월 국제표준화기구(International Organization for Standardization; ISO)는 ISO 26000을 통해 기업의 사회적 책임에 대한 국제표준을 제정함
 - 이는 기업(산업), 정부, 소비자, 노동계, 비정부기구(NGO) 등 일곱 개의 경제주체를 대상으로 기업의 지배구조, 인권, 노동관행, 환경, 공정거래 등 기업의 사회적 책임과 관련된 이슈들을 규정하고, 이와 관련된 실행지침과 권고사항 등을 담고 있음

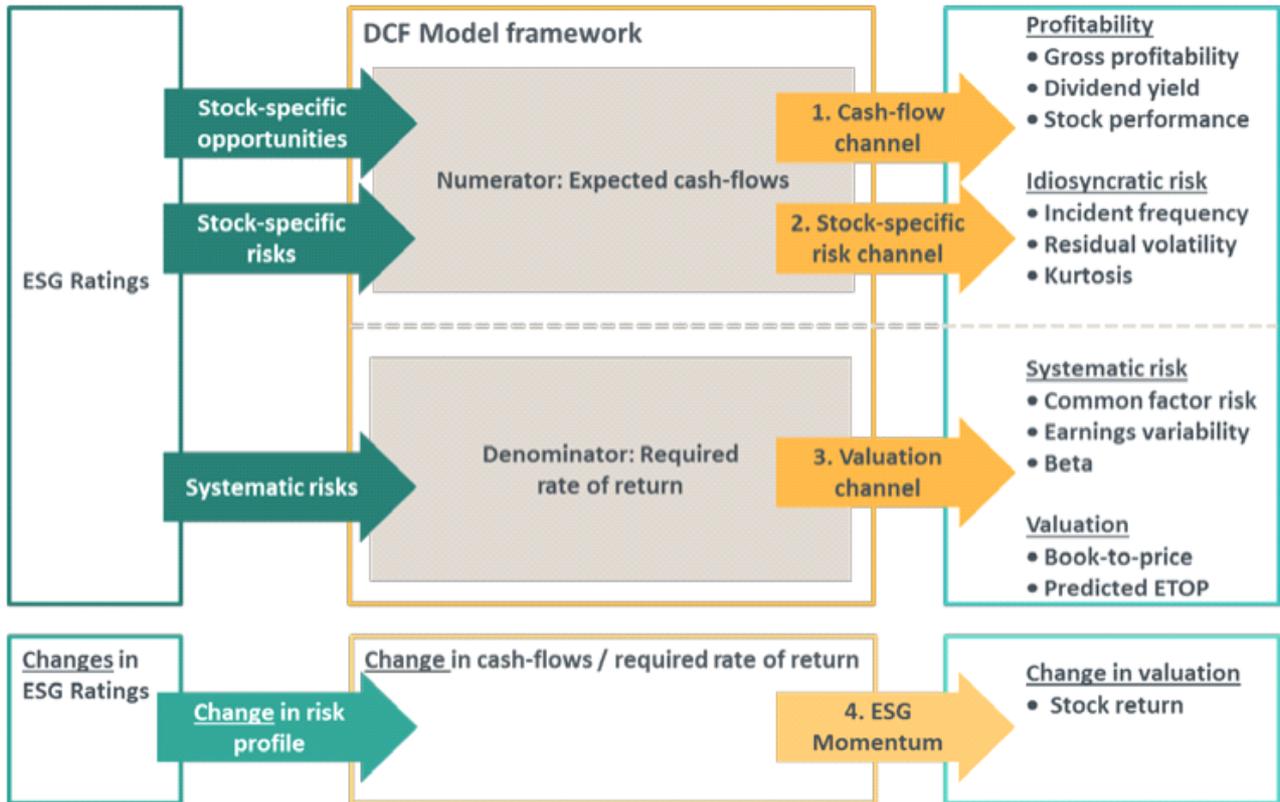
- 하지만 기업의 사회적 책임 활동이 기업가치 및 기업 성과에 미치는 영향에 대해 선행연구의 결과는 일치를 보이지 못하고 있음
 - 신고전주의 이론(Neo-classical theory)은 기업의 사회적 책임 활동에 대한 투자는 주주가치 극대화를 목적으로 하지 않는 이상 비용에 불과하다고 주장함(Friedman, 1970; Pava and Krausz, 1996; Brammer et al., 2006).
 - 반면 이해관계자 이론(Stakeholder theory)은 기업이 고객, 종업원, 공급자, 지역 사회 등의 주요 이해관계자와 원만한 관계를 형성하는 것이 비교우위의 원천이 되며 이는 기업의 무형자산의 증가로 이어진다고 주장함(Schwartz, 1968; Bruyn, 1987; Hillman and Keim, 2001)
 - 또한 기업의 사회적 책임 활동과 기업의 재무적 성과(Corporate Financial Performance; CFP)간의 관련성을 연결하기 어렵다고 주장하는 선행연구들도 존재함(Ullmann, 1985; Statman, 2000; Maignan and Ferrell, 2001; Bauer et al., 2005; Renneboog et al., 2008)

- 한편 기업의 사회적 책임 활동이 기업의 성과뿐만 아니라 기업위험에도 영향을 미친다는 실증연구도 활발히 이루어짐
 - 이해관계자 이론 측면에서 기업은 사회적 책임 활동을 통해 기업의 이미지를 제고하고 평판 자본(Reputation capital)을 쌓을 수 있으며, 이는 안정적인 기업 경영으로 이어짐(Donaldson and Preston, 1995; Jones, 1995)
 - Schwartz(1968)는 기업의 사회적 책임 활동이 사회에 대한 간접투자이며, 이를 통해 기업

- 의 평판이 좋아지고 궁극적으로 기업가치에 긍정적인 영향을 미친다고 주장하였으며,
- 같은 맥락에서 Landon and Smith(1997)는 기업이 사회적 책임 활동을 통해 좋은 이미지와 평판을 쌓게 되고 이를 통해 기업가치에 긍정적 효과를 가져 온다고 주장함
 - Bruyn(1987)은 기업의 투자는 사회적 근거를 지니고 있으며, 따라서 기업의 사회적 책임 활동에 대한 투자도 전통적인 평가모형에서 인지하지 못하는 경제적 가치가 있다고 해석함
 - 기업 활동은 기업 안팎으로 다양한 이해관계자와 갈등을 유발할 수 있으며, 이와 같은 잠재적 갈등이 야기하는 법적·사회적 비용의 발생 가능성을 기업의 사회적 책임 활동을 통해 낮출 수 있음
 - 한편 기업이 위험을 추구하는 행위(Risk-taking behavior)가 기업의 가치를 증가시키는 행위(Value-enhancing behavior)라는 반론도 존재함(John et al. 2008)
- 특히 백도어 메커니즘 이론(Back-door mechanism hypothesis)은 기업이 사회적 책임 활동을 통해 이해관계자들 사이에서 긍정적 평판을 구축할 수 있으며, 이를 통해 기업이 직면할 수 있는 개별(또는 시장) 위험이 유발하는 비용을 감소시킬 수 있음을 주장함(Donaldson and Preston 1995; Jones 1995). 또한 기업의 사회적 책임 활동 측면에서도 이해관계자 이론은 기업의 CSR이 기업가치에 긍정적 영향을 미치고 기업위험을 완화시킨다고 주장함(Donaldson and Preston 1995)
- Godfrey(2005), Godfrey et al.(2009) 및 Oikonomou et al.(2012)은 기업의 사회적 성과(Corporate Social Performance; CSP)와 기업의 재무적 성과(CFP)의 관계에 있어 백도어 메커니즘의 존재를 주장하고, 기업의 사회적 책임 활동이 일종의 부의 보험 역할(Wealth protective effects)을 한다고 설명함
 - 이는 기업이 높은 평판 자본을 축적하여 주요 이해관계자가 기업에 대한 우호적인 인식을 갖고 있을 경우, 해당 기업이 기업가치에 부정적인 영향을 줄 수 있는 사건에 연루되더라도 평판이 낮은 기업보다 적은 형벌 수준으로 위기를 넘기는 것이 가능하다고 해석함(Klein and Dawar, 2004; Godfrey, 2005; Godfrey et al., 2009; Oikonomou et al., 2012; Cai et al., 2016)
 - Spicer(1978)는 환경오염통제(Controls for Environmental Pollution; CEP)를 기업의 사회적 성과의 대용변수로 이용하여 환경오염통제와 기업의 전체위험 및 체계적 위험 간에 유의한 음(-)의 상관관계가 있음을 관찰하여, CSR의 위험감소효과를 관찰함

- Godfrey(2005)는 기업의 사회적 책임 활동을 통해 좋은 평판을 쌓은 기업들은 부정적인 사건에 연루될 경우 그동안 쌓여진 평판과 이미지 때문에 사회적으로 형벌이 약화된다는 것을 관찰하였으며,
 - 후속 사건연구를 통해 기업이 부정적인 사건에 연루되었을 때 평소 사회적 책임 활동을 많이 하는 기업이 그렇지 않은 기업에 비해 기업가치에 덜 부정적인 영향을 받는 것을 확인함(Godfrey et al. 2009)
 - Oikonomou et al.(2012)은 미국 시장을 대상으로 기업의 사회적 책임 활동이 기업의 재무적 위험에 유의한 음(-)의 관계를 갖는 것을 관찰하였으며, CSR을 저해하는 행위(CSR concern)가 기업의 위험을 증가시키는 것을 확인함
 - 국내에서도 강상구 외(2015)는 기업의 사회적 책임 활동이 예측할 수 없는 주가급락 위험과 유의한 음(-)의 관계가 있음을 확인하였으며, 여은정(2017)은 기업지배구조원의 ESG 데이터를 통해 CSR 활동이 주가변동성에 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것을 관찰함
- 최근 Giese et al.(2019)는 실증연구를 통해 ESG와 기업 성과 및 기업위험 간의 관계에 대해 관찰함
- 2007년 5월부터 2017년 11월까지 10년 동안 ESG 등급이 높은 기업은 수익성이 높고 배당지급이 많았으며 기업가치가 더 높은 것을 확인함
 - 또한 ESG 등급이 상향조정 될 경우 기업가치에 강하게 영향을 미치는 것을 확인하였으며 표본기간 내에 이와 같은 현상이 꾸준히 관찰됨
 - 저자들은 ESG가 서로 다른 다양한 위험 및 성과 지표에 미치는 영향을 분석하는데 있어 전체적인 접근방식이 필요함을 주장함(그림 1 참조)

〈그림 1〉 ESG가 기업의 재무적 성과와 위험에 미치는 영향

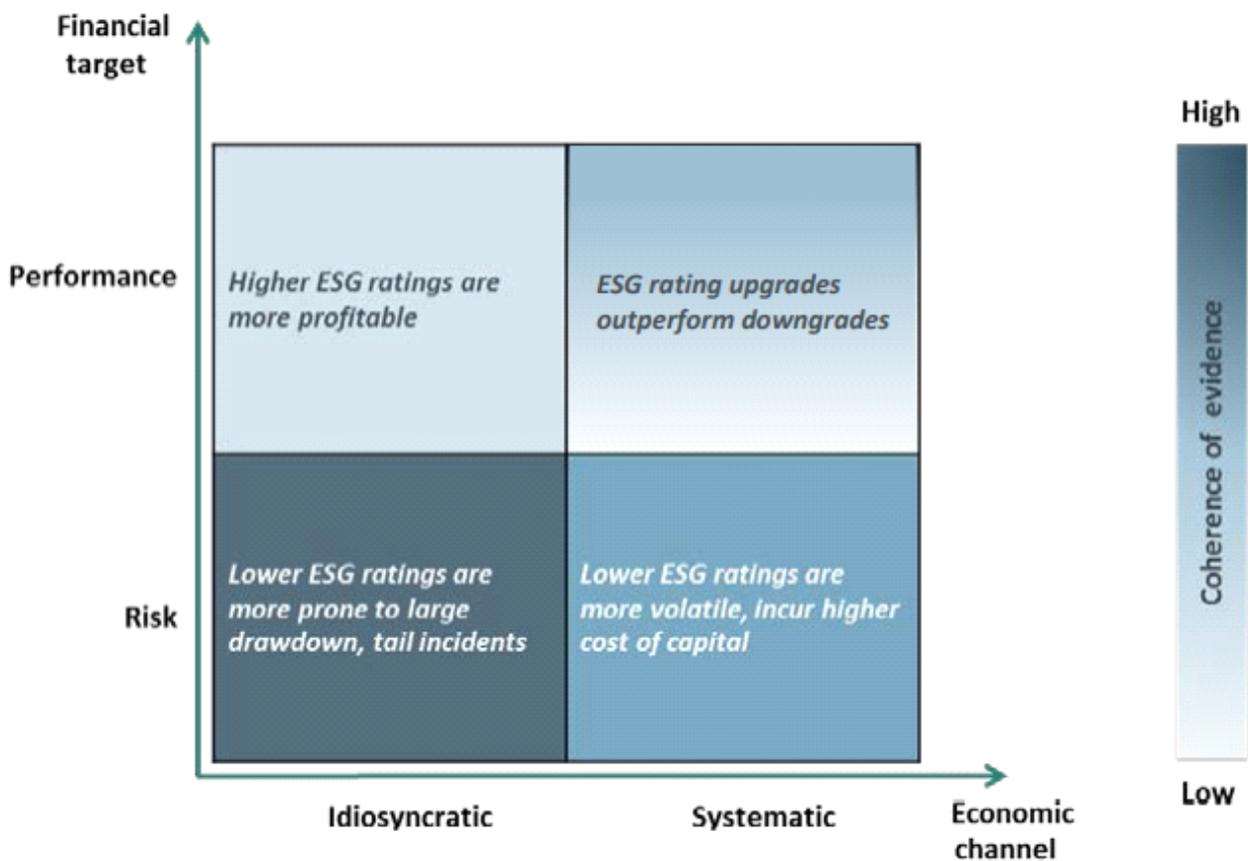


출처: Giese et al.(2019)

- Giese et al.(2019)은 관련 선행연구들을 바탕으로 크게 네 가지 카테고리를 통해 ESG와 기업 성과 및 위험에 대해 구분함(그림 2 참조)
 - 첫째 비체계적 위험(Idiosyncratic risk) 측면에서, ESG 등급이 높은 기업들은 상대적으로 낮은 재무적 성과를 나타낼 확률이 적은 것으로 확인됨
 - MSCI ESG Leaders 지수가 높은 기업들은 ESG와 관련된 주요 위험 사고들을 피하는 것으로 확인됨
 - 이는 ESG가 미래의 사고를 예측할 수는 없으나, 실제 과거 데이터를 이용해 분석한 결과는 ESG 등급에 따라 이러한 예측할 수 없이 발생하는 사고 빈도에 상당한 차이가 나는 것을 보이고 있음(Jo et al. 2012; Hoepner et al. 2013; Giese et al. 2019)
 - 둘째 체계적 위험(Systematic risk) 측면에서, MSCI ESG 등급이 높은 기업 중 상당수가 ESG 등급이 낮은 기업보다 체계적 위험 수준이 낮은 것으로 확인됨(Dunn et al. 2018; Giese et al. 2019)

- MSCI's Barra Global Equity Factor Model-Long Term Horizon(GEMLT)를 통해 ESG가 높은 기업들의 변동성이 낮은 것을 확인하였으며, MSCI ESG Leaders 지수가 높은 기업들은 위기 상황에서 하방위험이 낮은 것으로 관찰됨
- 또한 ESG 특성이 강한 기업은 금융시장의 변동, 규제 변화 등 시장 환경 변화에 직면하였을 때 회복력이 강한 것으로 확인됨

〈그림 2〉 ESG와 재무적 성과 및 위험 간의 관계



출처: Giese et al.(2019)

- 셋째 비체계적 성과(Idiosyncratic performance) 측면에서, MSCI 내에 ESG 등급이 높은 기업들은 수익성이 높고 배당수익률이 높은 것으로 나타남(Giese et al. 2019)
 - 이는 ESG 특성이 강한 기업들이 인재 고용, 혁신 경영, 장기 사업 계획 및 인센티브 계획, 고객 만족 등 현재보다 더 나은 비즈니스 모델을 추구하는 것에 기인한 것으로 해석됨(Fatemi et al. 2015)

- 마지막으로 체계적 성과(Systematic performance) 측면에서, 기존의 연구들이 일관된 결과를 나타내지 않음
 - 신흥시장(Emerging market)과 유럽에서는 MSCI ESG 등급이 높은 기업이 낮은 등급의 기업보다 성과가 좋은 것을 관찰하였으나, 미국의 경우 그렇지 않음(Dunn et al. 2018; Frederiksson et al. 2018)
 - Breed et al.(2019)은 ESG 등급에 따른 기업 성과의 차이를 발견하지 못함
 - 하지만 ESG 등급의 변화에 따른 ESG 모멘텀 효과에 대해서는 기업의 체계적 성과에 대해 긍정적 결과를 나타냄(Khan et al. 2015; Nagy et al. 2016)
- 국내의 경우 ESG와 기업 성과 또는 위험 간 직접적인 관계를 수행한 연구는 많지 않으나, 선행연구에 따르면 기업의 사회적 책임이 기업위험에 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 확인됨
- 임현일·최경진(2018)에 따르면 2004년부터 2014년까지 유가증권시장에 상장된 기업을 대상으로 분석한 결과 기업의 사회적 책임 활동이 기업위험을 감소시키는 것으로 확인됨
 - 경제정의지수(KEJI)를 이용한 분석 결과 기업의 건전성, 공정성, 사회봉사기여도, 소비자 보호만족도, 종업원만족도가 개별적으로도 기업위험에 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 관찰됨
- 최금화·강상구(2018)는 기업의 종업원 만족도가 긍정적 내부정보를 공급함으로써 기업의 총 위험과 비체계적 위험을 감소시키는 것을 관찰하고, 개인투자자 비중이 높을수록 위험 감소 효과가 큰 것을 확인함

2. 기업지배구조와 기업위험

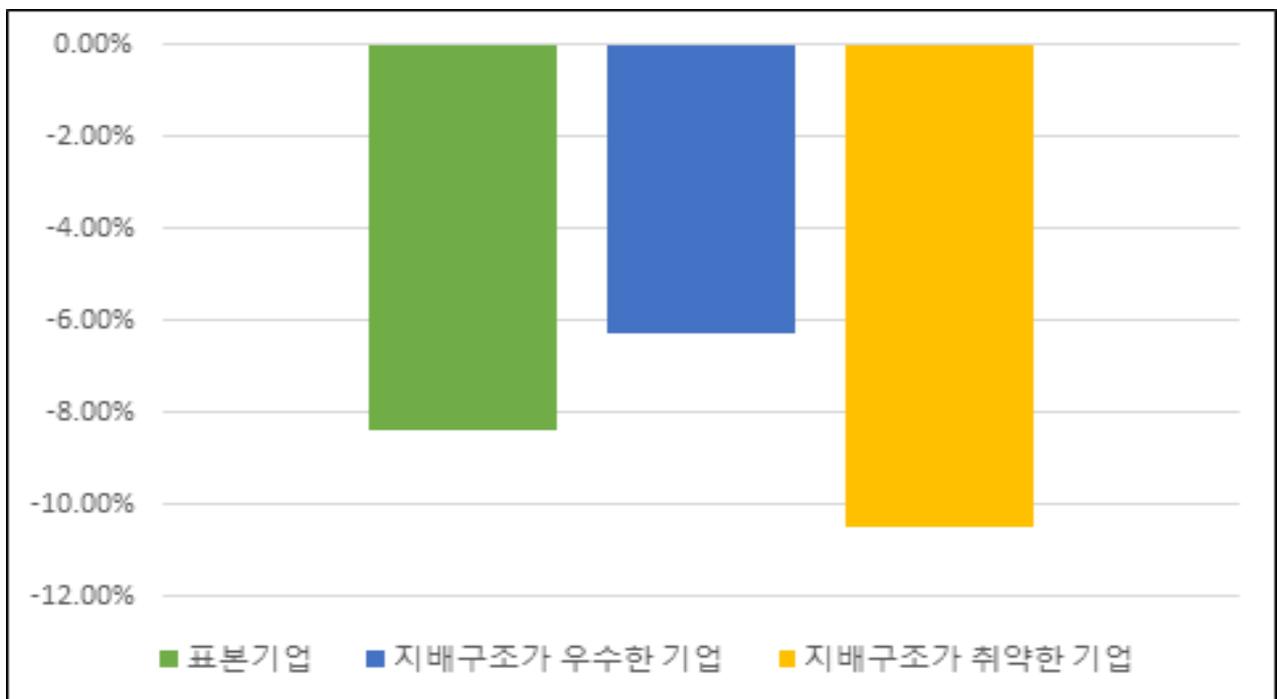
- 기업지배구조와 관련된 기존의 국내외 연구들은 기업의 경영자(또는 지배주주)와 주주간의 이해 상충(Conflict of interest)에 따른 대리인 문제에 기인하여 이와 같은 메커니즘이 기업에 미치는 영향에 초점을 두었음
- 기업지배구조는 경영자(또는 지배주주)와 주주 간의 이해상충에 따른 대리인 문제를 기반으로 함

- 대리인 문제는 기업지배구조 관계자들의 정보 비대칭에서 비롯된 이해 상충으로 발생되며, Jensen and Meckling(1976)은 대리인 문제에 따른 비용을 다음과 같이 구체화함
 - 첫째 주주가 경영자의 도덕적 해이를 감시하는 데 발생하는 모니터링 비용(Monitoring cost)
 - 둘째 경영자가 자신의 의사결정이 주주의 이해관계와 일치된다는 점을 인지시키기 위해 발생하는 확증 비용(Bonding cost)
 - 셋째 그 외의 대리인 문제로 발생하는 통제 불가능한 잔여 비용(Residual cost)
 - 또한 분산된 소유구조 하에서 발생할 수 있는 대리인 비용을 크게 두 가지로 구분함
 - 첫째 소유와 경영의 분리에서 발생하는 대리인 비용(Type 1)
 - 둘째 지배주주와 비지배주주 간에 발생하는 대리인 비용(Type 2)
 - 선행연구에 따르면 한국을 비롯한 동아시아 국가들은 지배주주와 비지배주주 간에 발생하는 대리인 문제가 상대적으로 큰 것으로 확인됨(Ali et al. 2007)
- 따라서 기업지배구조는 기업의 의사결정에 영향을 미치는 경영 통제에 대한 메커니즘으로써 기업 성과와 관련성이 높음
- 선행연구들은(Jensen and Meckling, 1976; Fama and Jensen, 1983; Morck et al., 1988; Stulz, 1988) 주로 기업의 가치나 수익성 등에 주목하고, 기업지배구조가 기업의 경제적 성과에 미치는 영향을 분석함
 - 앞서 기술한 바와 같이 기업은 항상 대리인 문제에 노출되어 있으며 이는 기업의 소유구조 및 기업의 중요 모니터링 주체인 이사회역의 역할에 따라 기업가치에 영향을 미치는 것으로 관찰됨
 - 이해일치가설 측면에서 경영자(또는 지배주주)의 지분이 높을 경우 소유와 경영의 일치에 따라 대리인 비용을 회피할 인센티브가 존재하며, 이에 따라 외부 주주 지분을 활용한 특권적 소비를 추구하는 행위가 감소된다고 주장함(Jensen and Meckling 1976)
 - 반면 경영자안주가설(Entrenchment hypothesis) 측면에서 경영자(또는 지배주주)의 지분이 높을 경우 경영자가 기업을 통제하는 권한이 강해짐에 따라 지대추구 행위(Rent seeking) 가능성이 높아진다고 주장함(Fama and Jensen 1983; Morck et al. 1988)
 - 국내 선행연구도 기업지배구조와 기업가치 또는 주가수익률과 관련된 연구가 주를 이루고

있으며, 기업위험과의 관계를 살펴본 연구는 소수임

- 최근 임현일(2020)은 코로나 바이러스로 인한 주가 급락 기간 동안 기업지배구조의 주가 방어 효과를 확인함
 - 2019년 기준 유가증권시장에 상장된 668개 제조기업을 대상으로 사건연구(Event study)를 실시한 결과, 기업지배구조가 상대적으로 우수한 기업의 그렇지 않은 기업에 비해 평균적으로 주가수익률 하락폭이 적은 것으로 확인됨 (<그림 3> 참조)

〈그림 3〉 기업지배구조 수준에 따른 평균수익률 비교



출처: 임현일(2020)

- 2020년 1월 20일부터 3월 19일까지 42거래일 동안 표본 기업들의 평균수익률은 -8.37%로 확인되었으나,
- 기업지배구조가 우수한 기업은 -6.07%, 지배구조가 취약한 기업은 -10.7%의 주가수익률로 확인됨
- 또한 추가적인 분석을 통해 기업지배구조를 구성하는 항목 중 주주권리 보호를 위한 노력이 주가 방어에 효과가 있음을 확인하고, 이는 평소 소유지배구조를 개선하기 위해 노력하고, 자사주 매입이나 효과적인 배당정책을 통해 주주 가치를 제고하고, 계열 회사 간 부당거래를 해소하는 등 주주권리 보호에 힘쓰는 기업들의 주가가 방어되는

것으로 해석함

- 기존에는 기업지배구조와 기업의 성과에 대한 일차 모멘트, 즉 기업가치나 수익률에 집중하였으나, 지배구조와 기업위험 간의 직접적 관계에 대한 논의는 미흡함
- 기업지배구조는 기업의 ESG를 구성하는데 있어 매우 큰 비중을 차지하고 있으며, 코리아 디스카운트의 주요 원인으로 항상 지목받는 요소임
- 기업의 지속가능경영은 재무적 요인에 기반을 두고 있으나, 최근 기업의 비재무적 요인에 대한 중요성이 강조되면서 예측할 수 있는 통제 가능한 위험에 대해서도 논의될 필요가 있음
- 반혜정(2008)은 경영자의 사적 이익이 개입할 경우 위험관리를 위한 의사결정에 있어서 긍정적인 효과를 기대하기 어렵다고 주장하였으며, 특히 위험관리를 위한 파생상품 활동에 대해 경영자의 투기적 유인 등이 관여할 경우 기업위험은 감소하지 않는 것으로 관찰됨(라기레 외 2009)
- Shleifer and Vishny(1986)는 외국인 지분율이 높은 경우 외국인 투자자들의 모니터링 역할이 증가되어 지배구조 투명성이 제고되는 것을 확인하였으며, 외국인 투자자의 경우 기업의 장기적 성장에 대한 유용한 정보 전달자 역할을 수행한다고 주장함(박헌준 외 2004)
- 기업의 지배구조를 평가하는데 있어 중요한 부분을 차지하는 이사회에의 경우, 이사회에의 독립성이 경영자의 도덕적 해이를 모니터링하는데 효과적인 것이 관찰되었으며 (Baysinger and Butler 1985; Byrd and Hickman 1992), 따라서 이사회가 전문성을 갖고 독립적인 기능을 수행할 경우 기업의 위험을 낮추는 데 기여할 것으로 예상됨

3. 가설설정

- 따라서 본 연구는 앞서 기술한 선행연구들을 바탕으로 ESG의 핵심요소인 기업지배구조가 기업위험에 미치는 영향을 확인하고자 함
- 기업지배구조 수준과 기업위험 간의 관계를 통해 지배구조가 대리인 문제를 통해 발생할 수 있는 기업의 위험을 효율적으로 관리할 수 있는지 1차적으로 확인하고자 함

가설 1: 기업의 지배구조 수준은 기업위험에 음(-)의 영향을 미칠 것이다.

- 아울러 기업지배구조의 대용 변수로 사용한 KCGS의 기업지배구조지수를 구성하는 네 가지 항목(주주권리 보호, 이사회, 감사기구, 공시)이 기업위험에 대한 영향을 살펴봄으로써 기업지배구조에 대한 이해를 높이고자 함

가설 2: 기업지배구조의 구성부문별 수준은 기업위험에 음(-)의 영향을 미칠 것이다.

□ 종합

- 국내외 선행연구를 통해 기업지배구조와 기업위험 간의 관계에 대해 실증분석을 실시함
- 대리인 문제 측면에서, 기업지배구조가 갖는 메커니즘은 경영자(또는 지배주주)에 대한 효과적인 모니터링을 통해 기업위험 수준을 감소시킬 수 있을 것으로 판단됨
- 추가적으로 기업의 지배구조 수준을 구성하는 다양한 개별 요소들이 갖는 의미에 대해 추가적인 분석을 통해 기업지배구조에 대한 이해를 확장하고자 함



분석자료 및 모형

1. 표본

- 본 연구의 표본기간은 2011년부터 2018년까지 8년간 유가증권시장(KOSPI)에 상장된 제조업 회사를 대상으로 함
 - 금융업의 경우 계정과목의 성격 등이 제조업과 상이하야 표본에서 제외함
 - 표본기업의 경우 결산월 차이에 따른 영향을 제거하기 위하여 12월 결산법인으로 한정함
 - 분석을 위해 필요한 기업 관련 재무 및 회계 변수들은 모두 FnGuide를 통해 추출하였으며, 이상치로 인한 왜곡 및 표본의 손실을 줄이기 위해 상·하위 1% 수준에서 윈저라이징(Winsorizing)을 실시함
 - 기업의 지배구조수준을 측정하기 위한 변수는 한국기업지배구조원(KCGS)의 데이터를 이 용함

2. 변수의 정의

1) 기업위험

- 전통적인 재무 이론에 따르면 총 위험(total risk)은 기업 고유 위험(firm specific risk 또는 idiosyncratic risk)과 시장 위험(market risk) 또는 체계적 위험(systematic risk)으로 구성되어 있음
 - 기업 고유 위험은 분산 가능한 위험으로써 자본자산가격결정모형(CAPM)은 오직 시장

위험만이 기업의 수익률에 영향을 미치는 것으로 설명함

- 하지만 Bennett and Sias(2011)는 잘 분산된(well-diversified) 포트폴리오를 구성하는 것이 사실상 불가능하다는 사실을 보임으로써 전통적인 가격 결정 모형의 문제점을 지적함
- Shleifer and Vishny(1997), Pontiff(2006), Duan et al.(2010)은 기업 고유 위험이 시장 효율성을 저해하는 매우 큰 방해물이라는 점을 지적하였으며, 이는 효율적 시장 가설에 기반한 전통적인 자산 가격 결정 모형의 전제 자체에 문제가 있음을 나타내는 것으로 기업 고유 위험을 제외한 시장 위험만을 기업위험의 대용치로 사용하는 것은 적합하지 않을 수 있음을 의미함

□ 따라서 본 연구의 주요 종속변수인 기업의 총 위험 수준의 대용변수로 개별 기업의 주간수익률 변동성을 이용함

- 개별 기업의 주간수익률(R_{jt})의 표준편차(연간)를 기업의 총 위험의 대용변수로 사용함
- 기업의 주간수익률 변동성을 측정하기 위해 시장의 영향을 제거한 기업 고유 주간수익률(firm-specific weekly return)을 이용함
- 기업 고유수익률의 산정을 위해 다음의 식 (1)과 같은 회귀식을 기업-연도별로 추정함

$$r_{j,t} = \alpha_j + \beta_{1j}r_{m,t-2} + \beta_{2j}r_{m,t-1} + \beta_{3j}r_{m,t} + \beta_{4j}r_{m,t+1} + \beta_{5j}r_{m,t+2} + \epsilon_{jt} \quad (1)$$

- 식(1)에서 $r_{j,t}$ 는 t기에서 주식 j의 주간수익률을 의미하며, $r_{m,t}$ 는 t기에서의 시장수익률(Value-weighted)을 의미함
- 시장수익률에 각각 2기간의 선-후행 항을 포함 시킨 이유는 비동차적 거래(Non-synchronous trading)의 영향을 반영함과 동시에(Dimson 1979) 시장수익률에 대한 선-후행 효과(Lead-lag effect)를 고려하여(Lo and MacKinlay 1990) 기업 특유의 수익률 변화만을 분석의 대상으로 하는 것임¹⁾
- t기에서 기업 j의 고유수익률은 (1)식의 잔차항(ϵ_{jt})을 이용하여 $W_{j,t} = \ln(1 + \epsilon_{jt})$ 으로 측정하며, 본 연구에서는 이러한 기업 고유 주간수익률을 이용하여 변동성을 측정함

1) 동일기간 시장 수익률만 고려하거나, 선-후행 항을 각각 한 기간을 포함시킨 경우에도 결과에 질적 차이가 발견되지 않음

- 또한 개별 기업의 체계적 위험을 이용하여 추가적으로 기업위험의 대응변수로 이용하고자 함
 - Sharpe(1964), Lintner(1965), Mossin(1966)에 따른 자본자산가격결정모형의 베타(beta: β)를 이용하여 체계적 위험을 측정함
 - 베타를 계산하는데 있어 총 위험과 마찬가지로 주간수익률(R_i)을 사용하였으며 무위험수익률을 고려하지 않은 시장 모형(Market model)을 통한 코스피(KOSPI) 수익률(R_m)의 연간 시계열 회귀계수로 측정한 체계적 위험 수준을 사용하고, 해당 모형은 아래의 식 (2)와 같음

$$R = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

2) 기업지배구조

- 본 연구는 한국기업지배구조원에서 제공하는 기업지배구조 평가지수를 이용하여 기업지배구조 수준에 대한 대응변수로 이용함
 - 선행연구들에 따르면 기업지배구조가 좋을수록 경영자에 대한 모니터링이 효율적으로 이루어질 뿐만 아니라 기업의 정보 비대칭 수준이 낮으며, 기업 성과에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인됨
 - 한국기업지배구조원의 지배구조평가는 4개의 대분류, 11개의 중분류, 84개의 세부항목으로 구성됨
 - 주주권리 보호, 이사회, 감사기구, 공시 4개의 대분류로 구성되고, 각각 100점, 100점, 50점, 50점 총 300점으로 구성됨
 - 주주권리 보호는 가)주주권리의 보호 및 행사편의성(40점), 나)소유구조(20점), 다)경영과실배분(20점), 라)계열회사와의 거래(20점)으로 구성됨
 - 이사회는 가)이사의 구성 및 운영(40점), 이사회평가 및 보상(20점), 이사회 내 위원회(40점)으로 구성됨
 - 감사기구는 가)감사기구 구성(30점), 나)감사기구 운영(20점)으로 구성됨

- 공시는 가)공시 일반(20점), 나)홈페이지 공시(30점)으로 구성됨

3) 기타 통제변수

- 기업지배구조와 기업위험의 관계를 확인하기 위하여 Adams et al.(2005), Cheng(2008), Pathan(2009), Jo and Na(2012), Albuquerque et al.(2019)등 기존 연구들에서 이용한 추가적인 통제변수를 설정함
 - 일반적으로 규모가 큰 기업들은 규모가 작은 기업들에 비해 덜 위험하다는 사실이 알려져 있으므로(Beaver et al., 1970; Diamond, 1991), 기업의 규모가 기업위험에 미치는 영향을 통제하기 위하여 주식의 시가총액에 로그를 취한 값(SIZE)을 통제 변수로 이용함
 - 또한 일반적으로 재무적 레버리지 비율이 높은 기업일수록 재무적 곤경에 빠질 위험이 높다고 판단하므로 기업의 부채비율, 즉 장기부채를 총자산으로 나눈 값(LEV)을 통제변수로 추가함
 - Palazzo(2012)는 현금보유 규모가 클수록 체계적 위험 수준이 높다는 것을 실증적으로 보였음. 이에 기업의 수익성 변수인 자산대비 수익률(ROA), 영업현금흐름(OCF), 매출액 성장률(SGR)을 통제하였으며, 광고비 지출을 측정하기 위하여 광고비를 총자산으로 나눈 값(ADVR)을 이용함
 - McAlister et al.(2007)는 기업의 연구개발 지출과 기업연령이 체계적 위험에 영향을 미치는 것을 확인하였음. 따라서 기업의 연구개발비를 매출액으로 나누어(RND) 조정한 값과 기업의 연령(AGE)을 통제함
 - 마지막으로 기업집단의 특수성을 통제하기 위하여 최대주주 및 특수관계인 지분율(OWN)과 연도에 따른 기업집단 소속 여부(GROUP)를 더미변수로 통제함

3. 분석 모형 및 가설검정 방법

- 본 연구의 표본은 유가증권시장의 제조업체를 대상으로 한 기업-연도로 구성된 패널 데이터의 형태이며, 일반 회귀분석을 통해 분석을 실시하고 추가적으로 기업 고유의 특성을 고려한 고정효과모형을 통해 분석을 실시함

- 기업지배구조(GINDEX)와 기업위험(SIGMA or BETA) 간의 관계를 확인하기 위하여 식 (3)의 회귀식을 설정하였으며, GDUM은 연도에 따라 기업지배구조 점수의 중위수를 이용하여 설정한 더미변수를 의미함

$$\begin{aligned}
 SIGMA(\text{or } BETA)_t = & \alpha_0 + \alpha_1 GINDEX(\text{or } GDUM)_t + \alpha_2 SIZE_t + \alpha_3 LEV_t + \alpha_4 RNDR_t & (3) \\
 & + \alpha_5 ROA_t + \alpha_6 OCF_t + \alpha_7 SGR_t + \alpha_8 ADVR_t + \alpha_9 AGE_t + \alpha_{10} OWN_t \\
 & + \alpha_{11} GROUP_t + \epsilon_t
 \end{aligned}$$

- 또한 추가적인 가설을 검증하기 위하여 식 (4)~(7)의 모형을 통해 기업지배구조 평가지수를 구성하는 4가지 항목을 분해하여 분석을 실시함
- 각각의 항목들에 대하여 α_1 이 통계적으로 유의한 값을 가질 경우, 해당 항목이 기업위험을 감소(또는 증가)시키는 요인으로 판단할 수 있음

$$\begin{aligned}
 SIGMA(\text{or } BETA)_t = & \alpha_0 + \alpha_1 GINDEX1_t + \alpha_2 SIZE_t + \alpha_3 LEV_t + \alpha_4 RNDR_t & (4) \\
 & + \alpha_5 ROA_t + \alpha_6 OCF_t + \alpha_7 SGR_t + \alpha_8 ADVR_t + \alpha_9 AGE_t + \alpha_{10} OWN_t \\
 & + \alpha_{11} GROUP_t + \epsilon_t
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SIGMA(\text{or } BETA)_t = & \alpha_0 + \alpha_1 GINDEX2_t + \alpha_2 SIZE_t + \alpha_3 LEV_t + \alpha_4 RNDR_t & (5) \\
 & + \alpha_5 ROA_t + \alpha_6 OCF_t + \alpha_7 SGR_t + \alpha_8 ADVR_t + \alpha_9 AGE_t + \alpha_{10} OWN_t \\
 & + \alpha_{11} GROUP_t + \epsilon_t
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SIGMA(\text{or } BETA)_t = & \alpha_0 + \alpha_1 GINDEX3_t + \alpha_2 SIZE_t + \alpha_3 LEV_t + \alpha_4 RNDR_t & (6) \\
 & + \alpha_5 ROA_t + \alpha_6 OCF_t + \alpha_7 SGR_t + \alpha_8 ADVR_t + \alpha_9 AGE_t + \alpha_{10} OWN_t \\
 & + \alpha_{11} GROUP_t + \epsilon_t
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SIGMA(\text{or } BETA)_t = & \alpha_0 + \alpha_1 GINDEX4_t + \alpha_2 SIZE_t + \alpha_3 LEV_t + \alpha_4 RNDR_t & (7) \\
 & + \alpha_5 ROA_t + \alpha_6 OCF_t + \alpha_7 SGR_t + \alpha_8 ADVR_t + \alpha_9 AGE_t + \alpha_{10} OWN_t \\
 & + \alpha_{11} GROUP_t + \epsilon_t
 \end{aligned}$$

4. 기초통계량

1) 기술 통계량

- <표 2>는 2011년부터 2018년까지 주요 변수의 기초통계량과 변수설명을 요약한 자료임
 - 주요 변수의 기초통계량을 살펴보면 총 4,893개 기업-연도(firm-year) 표본을 대상으로 분석을 실시함
 - 기초통계량은 변수의 극단치를 통제하기 위해 상·하위 1% 수준에서 윈저라이즈한 값을 제시함
 - 기업의 위험 수준을 나타내는 SIGMA와 BETA의 평균은 각각 0.049, 0.911로 나타나고 있음
 - 연구의 주요 독립변수인 기업지배구조 평가점수는 83.74점으로 확인되고 있으며, 작게는 26점부터 크게는 169점까지 분포되어 있는 것으로 확인됨
 - 기업의 규모를 나타내는 SIZE의 경우 자연로그를 취한 값이며, 기업연령의 경우 년(year) 단위로 측정함
 - OWN의 경우 최대주주와 특수관계인의 지분율을 나타내고 있으며, GROUP은 연도에 따른 대규모 기업집단 소속 여부를 더미변수로 구성함

〈표 2〉 기초통계량

〈표 2〉는 2011년부터 2018년까지 유가증권시장에 상장된 제조업체들을 대상으로 분석에 사용된 변수들의 요약통계량을 나타낸다.

변수명	표본수	평균	표준편차	최소값	중간값	최대값
SIGMA	4,893	0.049	0.025	0	0.043	0.288
BETA	4,893	0.911	0.581	-0.466	0.885	2.433
GINDEX	4,893	83.74	28.83	26	82	169
SIZE	4,893	20.20	1.594	17.23	19.98	24.68
LEV	4,893	1.342	1.520	0.079	0.909	9.952
RND	4,893	0.008	0.018	0.000	0.001	0.106
ROA	4,893	0.018	0.072	-0.301	0.025	0.192
OCF	4,893	0.046	0.067	-0.155	0.045	0.240
SGR	4,893	0.055	0.221	-0.493	0.032	1.272
ADVR	4,893	0.007	0.014	0.000	0.001	0.078

변수명	표본수	평균	표준편차	최소값	중간값	최대값
AGE	4,893	39.29	18.55	2	41	121
OWN	4,893	0.440	0.165	0.020	0.442	0.934
GROUP	4,893	0.279	0.449	0	0	1
SIGMA	개별 기업의 주간수익률의 변동성(기업의 총 위험)					
BETA	시장모형을 통한 유가증권시장 수익률의 회귀계수(기업의 체계적 위험)					
GINDEX	한국기업지배구조원에서 제공하는 기업지배구조지수					
SIZE	기업자산의 자연로그 값					
LEV	기업의 재무적 레버리지					
RND	연구개발에 대한 투자					
ROA	기업의 자산수익률					
OCF	기업의 영업 현금 흐름					
SGR	전년 대비 매출액 성장률					
ADVR	기업의 광고비 지출					
AGE	기업의 설립일 이후 연령					
OWN	최대주주 및 특수관계인 지분율(보통주)					
GROUP	연도별 기업집단 소속 더미					

2) 상관관계

- <표 3>은 본 연구에 사용된 변수들 간의 피어슨 상관관계(Pearson Correlation)를 의미하며, *는 5% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함
 - 기업의 위험 수준을 의미하는 SIGMA와 BETA의 상관계수는 0.2466으로 5% 수준에서 유의한 양(+)의 상관관계를 나타내고 있음
 - 기업의 지배구조 수준을 의미하는 GINDEX는 SIGMA 및 BETA와 각각 -0.2019, -0.0383으로 5% 수준에서 유의한 음(-)의 관계를 갖는 것으로 확인됨
 - 이는 기업지배구조가 기업의 위험을 감소시킨다는 연구 가설과 부합하는 결과로 해석됨
 - 설명변수들을 살펴보면 기업의 재무적 레버리지는 기업의 위험과 양(+)의 관계를 갖고 있으며, 수익성 지표(ROA, OCF) 등은 유의한 음(-)의 관계를 갖는 것으로 확인됨
 - SIZE, SGR, GROUP 등의 변수들은 혼재된 상관관계를 나타내고 있어 다변량 분석을 통한 결과를 살펴볼 필요가 있는 것으로 판단됨

〈표 3〉 상관관계 분석

〈표 3〉은 분석에 사용된 변수들의 피어슨 상관계수(Pearson Correlation)를 보여준다. 변수의 정의는 〈표 2〉와 동일하며, *는 5% 수준에서 유의함을 나타낸다.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
(1)SIGMA	1												
(2)BETA	0.246*	1											
(3)GINDEX	-0.201*	-0.038*	1										
(4)SIZE	-0.302*	0.112*	0.419*	1									
(5)LEV	0.149*	0.118*	-0.005	0.194*	1								
(6)RND	0.021	0.054*	0.049*	0.003	-0.104*	1							
(7)ROA	-0.287*	-0.089*	0.158*	0.178*	-0.338*	0.006	1						
(8)OCF	-0.183*	-0.055*	0.126*	0.164*	-0.162*	0.037*	0.506*	1					
(9)SGR	0.026	-0.033*	0.032*	0.041*	-0.010	-0.001	0.190*	0.050*	1				
(10)ADVR	-0.038*	-0.062*	0.088*	0.074*	-0.130*	0.165*	0.127*	0.100*	0.066*	1			
(11)AGE	-0.027	0.022	-0.103*	0.030*	-0.006	0.019	-0.031*	-0.070*	-0.000	-0.021	1		
(12)OWN	-0.174*	-0.121*	-0.083*	-0.013	-0.086*	-0.137*	0.170*	0.081*	0.012	-0.016	-0.050*	1	
(13)GROUP	-0.166*	0.110*	0.369*	0.617*	0.157*	-0.047*	0.033*	0.070*	0.003	-0.013	-0.043*	-0.024	1

IV 실증분석

1. 기업지배구조와 기업위험 간의 관계

- 기업의 지배구조 수준과 기업위험의 관계를 검증하기 위하여 회귀분석과 기업고정효과 분석을 실시함
 - <표 4>의 Panel A는 기업의 지배구조 수준이 기업위험에 미치는 영향에 대한 일반회귀분석(OLS) 결과를 나타냄
 - 본 연구의 표본은 기업-연도(firm-year) 패널 형태로서 분석 단위는 개별 기업이며 연도와 기업이 소속된 산업에 따른 잠재 가능한 편의를 고려하여 연도와 산업 더미를 통제하였음
 - 기업의 위험 수준은 총 위험(SIGMA)과 체계적 위험(BETA)을 이용하였으며, 주요 독립변수인 기업의 지배구조 수준은 KCGS에서 제공하는 기업지배구조 평가지수를 이용함
 - 2011년부터 2018년까지 총 695개 기업, 4,893개의 기업-연도 관측치가 분석에 이용됨
 - <표 4>의 모형 (1), (2)는 개별 기업의 총 위험(SIGMA)을 종속변수로 하는 결과이며, 모형 (3), (4)는 시장모형을 통한 KOSPI 수익률의 회귀계수로 측정된 체계적 위험 수준(BETA)을 종속변수로 하는 회귀분석의 결과를 의미함
 - 총 위험이 종속변수인 회귀분석 모형 (1)과 (2)에서 기업지배구조 수준은 1% 수준에서 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 확인됨
 - 체계적 위험을 이용한 모형 (3)과 (4)에서도 각각 1% 수준에서 유의한 음(-)의 영향이 확인됨
 - 기업의 지배구조 수준이 높을수록 기업의 위험을 줄여주는 효과를 의미하며, 이는 우수한 기업지배구조를 갖는 기업들이 주가 위험이나 시장 체계적 위험으로부터 안정적인 것으

로 해석할 수 있음

- 이는 기업지배구조 수준을 연도별 중위수를 기준으로 나눈 더미변수(GDUM)을 이용한 경우에도 일관되게 지지되는 것으로 관찰되며, 이는 기업지배구조 수준이 상대적으로 높은 기업들이 그렇지 않은 기업들에 비해 위험감소 효과를 갖는 것으로 해석할 수 있음
- 즉, ESG의 핵심이 되는 기업지배구조 수준이 높을수록 경영자(또는 지배주주)의 대리인 문제를 효과적으로 감시함으로써 경영자의 무리한 의사결정과 사익추구행위를 통제하고 기업의 위험 수준을 낮출 수 있는 것으로 해석됨

○ 부채비율(LEV)은 모든 모형에서 1% 수준에서 유의한 양(+)의 계수 값을 갖는 것으로 관찰됨

- 이는 기업의 부채비율이 높을수록 기업의 위험 수준이 증가하는 것으로 해석할 수 있음
- 자산수익률(ROA)은 모형 (1)과 (2) 에서 1%, 모형 (3)과 (4)에서 10% 수준으로 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 확인되고 있으며, 이는 기업의 수익성이 좋을수록 위험 수준이 감소하는 것으로 해석됨

○ 기업연령(AGE)은 유의한 음(-)의 영향을 갖는 것으로, 최대주주 및 특수관계인 지분율(OWN)은 기업위험에 음(-)의 영향을 미치고 있는 것으로 확인되며, 기업집단(GROUP)은 양(+)의 관계를 나타냄

○ 이와 같은 결과는 개별 기업 단위로 클러스터링하는 표준 오차(clustering standard errors)를 사용한 회귀분석을 통해서도 일관되게 관찰됨

□ <표 4>의 Panel B는 기업의 지배구조 수준이 기업위험에 미치는 영향에 대한 기업고정효과 분석 결과임

- 기업고정효과 분석은 개별 기업이 갖는 관찰되지 않은 고정된 속성에 대한 통제를 통해 잠재되어 있을 수 있는 편의를 제거하여 일반회귀분석에 비해 효율적이고 일관된 추정 결과를 얻을 수 있는 분석 방법으로 알려져 있음
- 일반회귀분석의 결과와 마찬가지로 모형 (1)과 (2)는 개별 기업의 총 위험을 종속변수로, 모형 (3), (4)는 체계적 위험을 종속변수로 하는 결과를 의미함
 - 기업고정효과 분석을 통해 기업지배구조 수준이 좋을수록 총 위험과 체계적 위험에 유의한 음(-)의 영향을 갖는 것을 재차 확인할 수 있음

- 기업고정효과 모형을 통해 기업의 잠재적 편의를 제거한 후에도 일반회귀분석과 일관된 결과를 나타내고 있으며, 이를 통해 기업의 지배구조 수준이 높을수록 기업위험을 감소시킨다는 결과를 지지함
- 부채비율은(LEV)은 OLS의 결과와 마찬가지로 기업위험에 유의한 양(+)의 계수 값을 갖는 것으로 관찰되나, 자산수익률(ROA)의 경우 유의하진 않으나 음(-)의 계수를 나타내는 것으로 확인됨

〈표 4〉 기업지배구조 수준과 기업위험 간의 관계

〈표 4〉는 기업의 지배구조 수준이 기업위험에 미치는 영향에 대한 분석 결과를 나타낸다. Panel A는 일반회귀분석(OLS)의 결과이며, Panel B는 기업고정효과 분석의 결과를 나타낸다. 각 변수의 정의는 〈표 2〉와 동일하며, []안의 숫자들은 t-value를 의미한다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 그리고 10% 수준에서 유의함을 의미한다.

Panel A. 일반회귀분석

	OLS			
	SIGMA	SIGMA	BETA	BETA
	(1)	(2)	(3)	(4)
GINDEX	-0.000*** [-7.758]		-0.001*** [-3.687]	
GDUM		-0.006*** [-8.613]		-0.056*** [-3.394]
SIZE	-0.004*** [-14.458]	-0.004*** [-15.997]	0.046*** [6.657]	0.042*** [6.379]
LEV	0.002*** [6.912]	0.002*** [7.093]	0.050*** [7.540]	0.051*** [7.736]
RND	0.034* [1.930]	0.032* [1.809]	-1.159*** [-2.600]	-1.201*** [-2.682]
ROA	-0.055*** [-6.780]	-0.053*** [-6.585]	-0.307* [-1.720]	-0.302* [-1.688]
OCF	-0.007 [-1.159]	-0.009 [-1.360]	-0.278* [-1.817]	-0.293* [-1.917]
SGR	0.008*** [4.653]	0.007*** [4.538]	-0.092** [-2.051]	-0.093** [-2.067]
ADVR	0.021 [1.083]	0.022 [1.128]	-3.296*** [-4.615]	-3.307*** [-4.633]
AGE	-0.000*** [-3.304]	-0.000*** [-3.385]	-0.001* [-1.872]	-0.001* [-1.808]
OWN	-0.020*** [-9.172]	-0.020*** [-9.014]	-0.034 [-0.676]	-0.024 [-0.481]
GROUP	0.001 [0.750]	0.000 [0.522]	0.087*** [3.987]	0.082*** [3.765]
Intercept	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes

Firm	No	No	No	No
Observations	4,893	4,893	4,893	4,893
Adj R-squared	0.240	0.243	0.174	0.173

Panel B. 기업고정효과분석

	Firm fixed effect			
	SIGMA	SIGMA	BETA	BETA
	(1)	(2)	(3)	(4)
GINDEX	-0.000*** [-3.530]		-0.001* [-1.841]	
GDUM		-0.003*** [-3.832]		-0.035** [-2.178]
SIZE	-0.007*** [-3.791]	-0.007*** [-3.832]	0.076* [1.759]	0.076* [1.756]
LEV	0.001* [1.900]	0.001* [1.883]	0.041*** [3.853]	0.040*** [3.841]
RND	-0.097 [-1.429]	-0.097 [-1.426]	1.466 [1.049]	1.475 [1.052]
ROA	-0.007 [-0.781]	-0.007 [-0.768]	-0.255 [-1.577]	-0.255 [-1.569]
OCF	0.001 [0.119]	0.000 [0.024]	0.330*** [2.598]	0.322** [2.544]
SGR	0.003* [1.867]	0.003* [1.822]	-0.045 [-1.256]	-0.045 [-1.275]
ADVR	-0.091 [-1.326]	-0.087 [-1.275]	0.707 [0.319]	0.739 [0.333]
AGE	-0.001** [-2.579]	-0.000 [-1.022]	0.008* [1.678]	0.012*** [3.255]
OWN	-0.037*** [-4.198]	-0.037*** [-4.204]	-0.101 [-0.581]	-0.106 [-0.604]
GROUP	-0.000 [-0.185]	-0.000 [-0.179]	0.002 [0.044]	0.002 [0.044]
Intercept	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	4,893	4,893	4,893	4,893
Adj R-squared	0.0896	0.0907	0.109	0.110

2. 기업지배구조 구성과 기업위험 간의 관계

- 앞서 가설 1에 대한 실증분석을 통해 기업지배구조와 기업위험의 관계를 확인하고 기업지배구조 수준이 높을수록 기업의 위험 수준을 감소시킬 수 있는 것을 관찰함
 - 한국기업지배구조원(KCGS)은 해마다 한국거래소에 상장된 기업들(KOSPI, KOSDAQ)에 대한 ESG 평가를 실시하고 있으며, 이중 기업지배구조와 관련한 평가는 매우 큰 비중을 차지함
 - 앞서 설명한 바와 같이 한국기업지배구조원의 기업지배구조 평가는 주주권리 보호, 이사회, 감사기구, 공시 4개의 대분류로 구성됨
 - 주주권리 보호는 주주들의 권리 보호 구조, 기업의 소유구조 형태, 경영과실 배분에 대한 노력, 계열회사와의 거래 등에 대해 평가하고 있음
 - 이사회는 이사회 구성 및 운영 방식, 이사회에 대한 평가와 보상 방법, 위원회 구성의 독립성 등에 대해 평가함
 - 감사기구는 감사기구의 구성 형태와 운영 실태 등에 대해 평가함
 - 공시는 공시의 적법성, 빈도, 위반 여부 등에 대해 상세히 평가함
- 따라서 기업지배구조지수를 구성하는 4개 부문(주주권리 보호, 이사회, 감사기구, 공시)이 기업위험 간의 관계에 있어 어떤 영향을 갖는지 추가적인 분석을 실시하여 가설 2에 대해 검증하고자 함
 - <표 5>는 그에 따른 결과이며, 모형 (1)은 주주권리 보호, 모형 (2)는 이사회, 모형 (3)은 감사기구, 모형 (4)는 공시 수준에 따라 기업지배구조 구성과 기업위험이 갖는 관계를 나타냄
 - Panel A는 개별 기업의 총 위험에 대한 결과를, Panel B는 체계적 위험에 대한 일반회귀 분석 결과를 나타냄
 - 기업지배구조를 구성하는 항목 중 주주권리 보호, 감사기구, 공시 수준이 총 위험과 유의한 음(-)의 관계를 갖는 것으로 확인됨
 - 주주권리 보호, 공시 수준은 각각 1%, 감사기구 수준은 10% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 확인됨

- 모형 (2)의 이사회 수준은 양(+)의 계수 값을 갖는 것으로 관찰되나 통계적으로 유의하지 않는 것으로 확인됨
 - 한편 Panel B의 경우 모형 (1), (2), (3)에서 각각 1%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의한 음(-)의 계수 값을 관찰할 수 있으며, 이는 주주권리 보호, 이사회, 감사기구 수준이 높을수록 기업의 체계적 위험을 줄여주는 것으로 해석할 수 있음
 - 공시수준의 경우 음(-)의 계수 값을 나타내나 유의하지 않은 것으로 확인됨
- 이와 같은 결과를 통해 기업지배구조 구성 항목 중 공통적으로 주주권리 보호, 감사기구 수준이 좋을수록 기업의 총 위험과 체계적 위험을 감소시키는 것으로 판단할 수 있으며,
- 이사회 구성과 공시 수준의 경우 일반회귀분석에서 일관된 결과가 도출되지 않아, 기업 고정효과 분석을 통해 통계적 유의성을 추가적으로 검토할 필요가 있는 것으로 판단됨

〈표 5〉 기업지배구조 구성과 기업위험 간의 관계: 일반회귀분석

〈표 5〉는 기업지배구조를 구성하는 각 항목들이 기업위험에 미치는 영향에 대한 일반회귀분석 결과를 나타낸다. Panel A는 기업의 총 위험(SIGMA)에 대한 결과이며, Panel B는 체계적 위험(BETA)을 종속변수로 하는 분석의 결과를 나타낸다. 각 변수의 정의는 〈표 2〉와 동일하며, []안의 숫자들은 t-value를 의미한다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 그리고 10% 수준에서 유의함을 의미한다.

Panel A. SIGMA

	OLS			
	SIGMA	SIGMA	SIGMA	SIGMA
	(1)	(2)	(3)	(4)
GINDEX1	-0.000*** [-7.690]			
GINDEX2		0.000 [1.166]		
GINDEX3			-0.000* [-1.763]	
GINDEX4				-0.000*** [-2.733]
SIZE	-0.004*** [-15.199]	-0.005*** [-16.149]	-0.004*** [-15.914]	-0.004*** [-15.302]
LEV	0.002*** [6.509]	0.002*** [7.727]	0.002*** [7.539]	0.002*** [7.672]
RND	0.030* [1.705]	0.026 [1.443]	0.029 [1.634]	0.030* [1.651]
ROA	-0.055*** [-6.763]	-0.058*** [-7.075]	-0.058*** [-7.108]	-0.057*** [-7.042]
OCF	-0.007 [-1.044]	-0.009 [-1.327]	-0.008 [-1.257]	-0.008 [-1.275]

IV. 실증분석

SGR	0.008*** [4.697]	0.008*** [4.907]	0.008*** [4.884]	0.008*** [4.787]
ADVR	0.024 [1.230]	0.014 [0.694]	0.016 [0.811]	0.017 [0.862]
AGE	-0.000*** [-3.444]	-0.000** [-2.431]	-0.000*** [-2.617]	-0.000** [-2.519]
OWN	-0.021*** [-9.418]	-0.018*** [-8.227]	-0.019*** [-8.541]	-0.019*** [-8.641]
GROUP	-0.000 [-0.546]	-0.001 [-1.010]	-0.000 [-0.400]	-0.000 [-0.198]
Intercept	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm	No	No	No	No
Observations	4,893	4,893	4,893	4,893
Adj R-squared	0.242	0.233	0.233	0.234

Panel B. BETA

	OLS			
	BETA	BETA	BETA	BETA
	(1)	(2)	(3)	(4)
GINDEX1	-0.003*** [-3.402]			
GINDEX2		-0.003** [-1.969]		
GINDEX3			-0.004*** [-2.959]	
GINDEX4				-0.002 [-1.370]
SIZE	0.043*** [6.495]	0.044*** [5.991]	0.046*** [6.255]	0.041*** [6.006]
LEV	0.049*** [7.381]	0.052*** [7.817]	0.051*** [7.708]	0.052*** [7.977]
RND	-1.215*** [-2.732]	-1.197*** [-2.677]	-1.131** [-2.535]	-1.217*** [-2.733]
ROA	-0.309* [-1.728]	-0.356** [-1.988]	-0.351** [-1.966]	-0.338* [-1.891]
OCF	-0.270* [-1.771]	-0.279* [-1.820]	-0.277* [-1.806]	-0.288* [-1.879]
SGR	-0.091** [-2.021]	-0.087* [-1.949]	-0.087* [-1.936]	-0.088** [-1.961]
ADVR	-3.273*** [-4.586]	-3.338*** [-4.665]	-3.301*** [-4.623]	-3.346*** [-4.683]
AGE	-0.001* [-1.894]	-0.001* [-1.674]	-0.001* [-1.698]	-0.001 [-1.507]
OWN	-0.037 [-0.734]	-0.035 [-0.672]	-0.033 [-0.649]	-0.018 [-0.353]

GROUP	0.074*** [3.431]	0.085*** [3.822]	0.085*** [3.893]	0.078*** [3.533]
Intercept	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm	No	No	No	No
Observations	4,893	4,893	4,893	4,893
Adj R-squared	0.174	0.172	0.173	0.172

□ <표 6>은 기업지배구조를 구성하는 각 요소들에 대하여 기업고정효과 분석을 실시한 결과를 나타냄

○ Panel A는 기업의 총 위험에 대한 분석의 결과이며, Panel B는 체계적 위험에 대한 결과를 나타내고 있음

- Panel A의 경우 앞선 일반회귀분석의 결과와 유사한 것으로 확인됨

- 주주권리 보호와 감사기구의 수준은 기업위험에 각각 5%, 1% 수준에서 유의한 음(-)의 영향을 미치는 것으로 확인되나, 공시 수준의 경우 유의한 영향력을 갖지 못하는 것으로 나타남

○ 주주권리 보호와 감사기구의 경우 기업의 잠재적 편익에 따른 통계적 속성을 고려한 후에도 일관된 결과가 관측되며, 이를 통해 주주권리 보호와 감사기구 수준이 기업의 총 위험을 감소시킬 수 있음을 확인함

- 한국기업지배구조원의 기업지배구조 평가에 따르면 주주권리 보호에 대한 평가는 주주권리의 보호 및 행사 편의성, 기업의 소유구조, 배당정책, 내부거래 등에 대한 기준에 의거하여 판단됨

• 이는 기업의 가장 중요한 이해관계자인 주주들에 대한 권리 보호가 경영자에 대한 신뢰 관계를 증진 시키고, 이를 바탕으로 경영자는 선관주의 의무(Fiduciary duty)를 통해 주주가치 극대화를 위한 노력을 할 수 있는 여건이 선순환되는 것으로 해석할 수 있음

- 감사기구의 경우 감사의 형태, 독립성, 전문성, 운영현황과 실태에 의거하여 평가하고 있는 것으로 확인됨

• 감사위원회 도입 이후 감사기구의 전문성, 독립성, 활동성에 대한 이슈가 지속되고 있으며, 이와 같은 결과를 통해 감사위원의 실질적 독립성을 확보할 수 있는 노력이

중요한 것으로 판단됨

- 따라서 평소 기업의 주주권리 보호를 위한 장치와 노력 및 투명하고 독립적인 감사기구의 운영이 기업의 위험을 감소시키는데 중요한 역할을 하는 것으로 판단되며, 시장에 참여하는 투자자들은 기업의 주주권리 보호 정책과 감사기구 운영에 주목할 필요가 있음
- 반면 Panel B의 경우 앞선 일반회귀분석의 결과와 상이한 것으로 관찰됨
 - 일반회귀분석에서 유의한 음(-)의 값을 나타냈던 주주권리 보호, 이사회 구성, 감사기구 수준이 모두 유의하지 않은 것으로 확인됨
 - 이는 기업 고유의 잠재적 속성을 고려할 경우 지배구조 구성 요소가 개별적으로 갖는 영향력이 미미하나, 전반적인 지배구조 수준이 높을 경우 체계적 위험을 감소시킬 수 있는 것으로 해석할 수 있음

〈표 6〉 기업지배구조 구성과 기업위험 간의 관계: 기업고정효과분석

〈표 6〉은 기업지배구조를 구성하는 각 항목들이 기업위험에 미치는 영향에 대한 기업고정효과분석 결과를 나타낸다. Panel A는 기업의 총 위험(SIGMA)에 대한 결과이며, Panel B는 체계적 위험(BETA)을 종속변수로 하는 분석의 결과를 나타낸다. 각 변수의 정의는 〈표 2〉와 동일하며, []안의 숫자들은 t-value를 의미한다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 그리고 10% 수준에서 유의함을 의미한다.

Panel A. SIGMA

	Firm fixed effect			
	SIGMA	SIGMA	SIGMA	SIGMA
	(1)	(2)	(3)	(4)
GINDEX1	-0.000** [-2.361]			
GINDEX2		0.000 [0.367]		
GINDEX3			-0.000*** [-3.314]	
GINDEX4				-0.000 [-0.945]
SIZE	-0.007*** [-3.762]	-0.007*** [-3.902]	-0.007*** [-3.899]	-0.007*** [-3.896]
LEV	0.001* [1.937]	0.001** [2.068]	0.001** [2.052]	0.001** [2.050]
RND	-0.098 [-1.444]	-0.094 [-1.381]	-0.092 [-1.352]	-0.095 [-1.396]
ROA	-0.008 [-0.846]	-0.008 [-0.834]	-0.008 [-0.842]	-0.008 [-0.835]
OCF	0.001 [0.109]	0.001 [0.098]	0.001 [0.114]	0.001 [0.102]

SGR	0.003* [1.864]	0.003* [1.922]	0.003* [1.919]	0.003* [1.910]
ADVR	-0.094 [-1.341]	-0.096 [-1.386]	-0.093 [-1.363]	-0.094 [-1.373]
AGE	-0.000* [-1.694]	-0.000 [-0.882]	-0.000** [-2.088]	-0.000 [-1.062]
OWN	-0.037*** [-4.192]	-0.037*** [-4.248]	-0.038*** [-4.280]	-0.037*** [-4.246]
GROUP	-0.000 [-0.198]	-0.001 [-0.242]	-0.000 [-0.011]	-0.001 [-0.239]
Intercept	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm	No	No	No	No
Observations	4,893	4,893	4,893	4,893
Adj R-squared	0.0886	0.0873	0.0891	0.0875

Panel B. BETA

	Firm fixed effect			
	BETA	BETA	BETA	BETA
	(1)	(2)	(3)	(4)
GINDEX1	-0.001 [-0.504]			
GINDEX2		0.000 [0.186]		
GINDEX3			-0.001 [-0.563]	
GINDEX4				0.000 [0.057]
SIZE	0.075* [1.722]	0.073* [1.690]	0.074* [1.710]	0.074* [1.704]
LEV	0.041*** [3.892]	0.042*** [3.970]	0.042*** [3.971]	0.042*** [3.977]
RND	1.480 [1.059]	1.502 [1.075]	1.508 [1.078]	1.499 [1.074]
ROA	-0.262 [-1.615]	-0.262 [-1.609]	-0.262 [-1.613]	-0.262 [-1.611]
OCF	0.328*** [2.587]	0.328** [2.581]	0.328*** [2.587]	0.328** [2.580]
SGR	-0.044 [-1.238]	-0.044 [-1.223]	-0.044 [-1.225]	-0.044 [-1.223]
ADVR	0.659 [0.297]	0.647 [0.292]	0.660 [0.298]	0.649 [0.293]
AGE	0.012*** [2.883]	0.013*** [3.333]	0.012** [2.571]	0.013*** [3.313]
OWN	-0.105 [-0.597]	-0.106 [-0.608]	-0.107 [-0.610]	-0.105 [-0.602]

GROUP	0.001 [0.026]	0.001 [0.014]	0.003 [0.053]	0.001 [0.019]
Intercept	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm	No	No	No	No
Observations	4,893	4,893	4,893	4,893
Adj R-squared	0.109	0.108	0.109	0.108

3. 강건성 검정

- 본 연구의 강건성(Robustness)을 확인하기 위하여 시스템 일반화 적률법(System Generalized Method of Moments)을 이용한 분석 결과를 보고함
 - 연구에 이용된 분석 표본은 패널 데이터 형태로서 시스템 일반화 적률법 분석을 통해 내생성(Endogeneity) 문제와 자기상관(Auto correlation) 문제를 효과적으로 해결하고자 함
 - Allerano and Bover(1995), Blundell and Bonde(1998)는 과거의 종속변수의 수준을 도구변수로 사용하는 동적패널모형(Dynamic panel model)에 있어 종속변수가 확률보행과정(Random walk process)을 따르는 경우 문제점이 있음을 지적함
 - 따라서 종속변수의 수준변수(level variable)뿐만 아니라 차분변수의 과거값(Lagged value)을 추가적인 도구변수로 사용하는 시스템 일반화 적률법이 내생성 문제를 보다 효율적으로 해결할 수 있다고 주장함
- <표 7>은 기업지배구조 수준과 기업위험 간의 관계에 대한 시스템 GMM 분석 결과를 나타냄
 - <표 7>의 모형 (1), (2)는 기업의 총 위험, 모형 (3), (4)는 체계적 위험에 대한 시스템 일반화 적률법에 대한 결과이며,
 - 분석 결과 내생성과 자기상관 문제를 고려한 후에도 기업의 지배구조 수준은 기업위험에 유의하게 음(-)의 영향을 미치는 것으로 확인됨
 - L.SIGMA와 L.BETA는 각각 SIGMA와 BETA의 직전년도 시점의 값을 의미하며, 각각의 변수는 유의한 양(+)의 계수를 갖는 것으로 확인됨
 - 이는 직전 연도의 기업위험 수준(SIGMA, BETA)이 높았던 기업들이 올해도 위험 수준이

높다는 것으로 해석됨

- AR(1)과 AR(2)는 각각 1계, 2계 자기상관을 의미하고 있으며 P-value를 의미함
 - 모든 모형에서 1계 자기상관은 기각되고, 2계 자기상관은 기각되지 않는 것을 확인 할 수 있음
 - 이는 선택된 도구변수들이 적절함을 의미하며, 이를 통해 검증모형의 설정이 타당하다는 것을 뒷받침하고 있음

〈표 7〉 기업지배구조 수준과 기업위험 간의 관계: 강건성 검증

〈표 7〉은 기업의 지배구조 수준이 기업위험에 미치는 영향에 대한 시스템 GMM 분석 결과를 나타낸다. 각 변수의 정의는 〈표 2〉와 동일하며, []안의 숫자들은 t-value를 의미한다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 그리고 10% 수준에서 유의함을 의미한다.

	System GMM			
	SIGMA	SIGMA	BETA	BETA
	(1)	(2)	(3)	(4)
L.SIGMA	0.171*** [5.591]	0.171*** [5.583]		
L.BETA			0.922*** [19.991]	0.921*** [19.922]
GINDEX	-0.000* [-1.700]		-0.001** [-2.276]	
GDUM		-0.002* [-1.726]		-0.036* [-1.960]
SIZE	-0.005** [-2.224]	-0.005** [-2.239]	0.024 [0.707]	0.019 [0.565]
LEV	0.002** [2.009]	0.002** [2.017]	0.047*** [3.609]	0.047*** [3.645]
RND	-0.157 [-1.193]	-0.160 [-1.209]	1.648 [0.951]	1.601 [0.921]
ROA	0.007 [0.676]	0.008 [0.677]	0.109 [0.563]	0.109 [0.560]
OCF	-0.002 [-0.190]	-0.002 [-0.261]	0.041 [0.246]	0.030 [0.179]
SGR	0.002 [1.022]	0.002 [1.025]	-0.120** [-2.237]	-0.120** [-2.227]
ADVR	0.054 [0.497]	0.056 [0.513]	0.159 [0.065]	0.141 [0.058]
AGE	0.001 [0.886]	0.001 [0.910]	0.003 [0.492]	0.003 [0.564]
OWN	-0.045*** [-2.701]	-0.045*** [-2.728]	-0.131 [-0.564]	-0.140 [-0.605]
GROUP	0.002 [0.461]	0.002 [0.450]	-0.163** [-2.481]	-0.165** [-2.488]

Intercept	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	4,182	4,182	4,182	4,182
AR(1)	0	0	0	0
AR(2)	0.345	0.345	0.983	0.894

- <표 8>은 기업지배구조 구성과 기업위험 간의 관계에 대한 시스템 GMM 분석 결과를 나타냄
- <표 8>의 Panel A는 기업의 총 위험에 대한 결과를, Panel B는 체계적 위험에 대한 시스템 일반화 적률법에 대한 결과임
 - Panel A에 따른 분석 결과 내생성과 자기상관 문제를 고려한 후에도 주주권리 보호, 감사 기구 수준이 기업위험에 유의하게 음(-)의 영향을 미치는 것으로 관찰되며, 이는 앞서 기업 고정효과 분석과 일관된 것으로 확인됨
 - L.SIGMA와 L.BETA는 각각 SIGMA와 BETA의 직전년도 시점의 값을 의미하며 앞선 결과와 마찬가지로 직전년도의 위험 수준이 높았던 기업들이 올해도 위험하다는 것으로 해석됨
 - AR(1)과 AR(2)는 각각 1계, 2계 자기상관을 의미하고 있으며, 모든 모형에서 1계 자기상관은 기각되고 2계 자기상관은 기각되지 않아 검증모형의 설정이 타당하다는 것을 나타내고 있음
 - Panel B도 앞선 기업고정효과 분석의 결과와 일관된 것으로 확인되며, 각각의 구성요소들이 음(-)의 계수 값을 나타내고 있으나 유의하진 않는 것으로 확인됨

〈표 8〉 기업지배구조 구성과 기업위험 간의 관계: 강건성 검증

〈표 8〉은 기업지배구조를 구성하는 각 항목들이 기업위험에 미치는 영향에 대한 시스템 GMM 분석 결과를 나타낸다. Panel A는 기업의 총 위험(SIGMA)에 대한 결과이며, Panel B는 체계적 위험(BETA)을 종속변수로 하는 분석의 결과를 나타낸다. 각 변수의 정의는 〈표 2〉와 동일하며, []안의 숫자들은 t-value를 의미한다. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 그리고 10% 수준에서 유의함을 의미한다.

Panel A. SIGMA

	System GMM			
	SIGMA	SIGMA	SIGMA	SIGMA
	(1)	(2)	(3)	(4)
L.SIGMA	0.174*** [5.650]	0.171*** [5.559]	0.171*** [5.628]	0.172*** [5.623]
GINDEX1	-0.000* [-1.647]			
GINDEX2		0.000 [1.291]		
GINDEX3			-0.000** [-2.497]	
GINDEX4				0.000 [0.364]
SIZE	-0.005** [-2.229]	-0.005** [-2.441]	-0.005** [-2.198]	-0.005** [-2.359]
LEV	0.002** [2.022]	0.002** [2.094]	0.002** [2.043]	0.002** [2.083]
RND	-0.157 [-1.192]	-0.153 [-1.161]	-0.156 [-1.187]	-0.156 [-1.184]
ROA	0.007 [0.628]	0.007 [0.652]	0.007 [0.666]	0.007 [0.653]
OCF	-0.002 [-0.186]	-0.001 [-0.167]	-0.001 [-0.162]	-0.002 [-0.186]
SGR	0.002 [1.046]	0.002 [1.023]	0.002 [1.042]	0.002 [1.046]
ADVR	0.052 [0.475]	0.057 [0.522]	0.051 [0.477]	0.054 [0.496]
AGE	0.001 [0.888]	0.001 [0.937]	0.001 [0.903]	0.001 [0.911]
OWN	-0.045*** [-2.681]	-0.045*** [-2.729]	-0.044*** [-2.663]	-0.045*** [-2.696]
GROUP	0.002 [0.450]	0.001 [0.358]	0.002 [0.485]	0.002 [0.450]
Intercept	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm	No	No	No	No
Observations	4,182	4,182	4,182	4,182
AR(1)	0	0	0	0
AR(2)	0.366	0.360	0.342	0.367

Panel B. BETA

	System GMM			
	BETA	BETA	BETA	BETA
	(1)	(2)	(3)	(4)
L.SIGMA	0.174*** [5.650]	0.171*** [5.559]	0.171*** [5.628]	0.172*** [5.623]
GINDEX1	-0.002 [-1.374]			
GINDEX2		-0.004 [-1.502]		
GINDEX3			-0.000 [-0.333]	
GINDEX4				-0.002 [-1.176]
SIZE	0.022 [0.656]	0.024 [0.687]	0.015 [0.440]	0.018 [0.510]
LEV	0.047*** [3.640]	0.048*** [3.696]	0.049*** [3.725]	0.048*** [3.710]
RND	1.653 [0.959]	1.577 [0.911]	1.647 [0.950]	1.631 [0.941]
ROA	0.098 [0.507]	0.106 [0.547]	0.104 [0.537]	0.109 [0.558]
OCF	0.042 [0.248]	0.041 [0.242]	0.042 [0.253]	0.044 [0.261]
SGR	-0.119** [-2.211]	-0.119** [-2.206]	-0.119** [-2.209]	-0.120** [-2.222]
ADVR	0.109 [0.045]	0.109 [0.045]	0.081 [0.033]	0.125 [0.051]
AGE	0.003 [0.454]	0.003 [0.452]	0.003 [0.570]	0.003 [0.574]
OWN	-0.133 [-0.576]	-0.123 [-0.530]	-0.132 [-0.574]	-0.135 [-0.583]
GROUP	-0.163** [-2.475]	-0.158** [-2.360]	-0.164** [-2.479]	-0.166** [-2.513]
Intercept	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm	No	No	No	No
Observations	4,182	4,182	4,182	4,182
AR(1)	0	0	0	0
AR(2)	0.928	0.991	0.954	0.959

V 결론

1. 결론

- 본 연구는 국내 유가증권시장에 상장된 제조 기업들을 대상으로 기업지배구조 수준과 기업 위험의 관계에 대해 실증분석을 실시함
 - 2011년부터 2018년까지 총 695개 기업, 4,893개의 데이터를 대상으로 진행된 실증분석 결과, 기업의 지배구조 수준이 높을수록 기업의 위험을 감소시키는 것으로 관찰됨
 - 이는 기업의 ESG를 평가하는 데 있어 가장 중추적 역할을 하는 기업지배구조 수준이 높을수록 경영자에 대한 효과적인 모니터링을 통해 대리인 문제를 완화시키고, 기업 안팎을 구성하는 이해관계자들과의 잠재적 갈등을 완화시킴으로써 기업위험을 감소시킬 수 있다는 선행연구들의 주장을 지지함
 - 이러한 결과는 추가적인 통계적 분석을 통해 기업 고유의 속성과 자기상관 오차를 효과적으로 통제한 이후에도 일관되게 관찰됨
 - 또한 한국기업지배구조원(KCGS)의 기업지배구조지수를 구성하는 여러 항목들이 실질적으로 기업위험에 미치는 영향을 확인하고, 이 가운데 주주권리 보호 및 감사기구의 수준이 기업위험에 유의한 음(-)의 영향을 갖는 것을 확인함
 - 기업의 가장 중요한 이해관계자인 주주(또는 소액주주) 들에 대한 권리 보호가 경영자에 대한 신뢰 관계를 증진 시키고, 이를 바탕으로 경영자는 기업의 지속가능 경영과 주주가치 극대화를 위한 선관주의 의무에 대한 노력을 기울이는 선순환적 작용이 발휘될 것으로 판단됨
 - 감사위원회 도입 이후 감사기구의 전문성과 독립성 확립에 대한 이슈가 지속되고 있으며, 이와 같은 연구 결과를 통해 감사위원회의 실질적 독립성을 확보할 수 있는 방안이 필요한 것으로 판단됨

2. 연구의 시사점 및 한계점

- 본 연구의 결과는 국내 기업들의 지배구조 수준이 단순히 기업 성과와 기업가치에만 영향을 미치는 것이 아니라, 기업의 위험 수준에도 영향을 미칠 수 있다는 점에서 의의가 있음
 - 기업의 ESG에 대한 중요성이 강조되고 있는 가운데 최근 국내외 패시브 펀드들이 기업의 재무적 성과뿐만 아니라 비재무적 성과를 고려하여 기업가치를 평가하고 투자 의사결정을 판단하고 있음
 - 따라서 시장에 참여하는 일반투자자들도 기업의 지배구조 수준에 이해를 높이고 투자활동 측면에서 적극적으로 활용할 필요가 있음

- 특히 기업의 주주권리 보호와 감사기구에 대한 주주와 투자자들의 관심이 필요한 것으로 관찰됨
 - 기업의 경영자는 주주가치 극대화를 위해 노력과 동시에 위험관리 측면에서 평소 주주가치를 보호를 위한 다양한 방안들을 강구할 필요가 있음
 - 선진 자본시장에 비해 현저히 낮은 배당 수준의 확대, 전자투표제를 통한 의결권 참여 확대, 주주총회 및 임시주총을 통한 주주와의 소통 증진 등 주주권리 보호에 대한 노력이 요구됨
 - 감사기구의 중요성을 인지하고 감사기구의 독립성과 전문성을 확대하는 방안을 모색할 필요가 있음
 - 현재 자산 2조 원 이상 기업은 감사기구를 의무적으로 설치하도록 하고 있으나, 감사기구의 독립성과 전문성에 대한 이슈가 계속되고 있음
 - 감사기구는 기업의 회계 정보 투명성 뿐만 아니라, 평소 경영자를 감시 감독하는 내부 모니터링 시스템의 중추적 역할을 수행함
 - 따라서 독립성과 전문성을 갖춘 감사위원의 선출에 대한 인식과 자발적 노력이 요구됨

- 본 연구는 ESG를 구성하는 기업지배구조에 대해 한정되어 있으며, 추후 ES(환경, 사회)가 기업위험에 미치는 영향에 대해 확장할 필요가 있음

-
- 최근 환경 경영에 대한 관심이 높아지고 있으며, 우리나라도 2050년 탄소 중립을 선언하고 관련 규제와 활성화 방안에 대한 논의가 확대되고 있음
 - 따라서 추후 연구를 확장하여 기업의 환경·사회에 대한 보호 수준이 기업가치 및 기업위험과 갖는 관계에 대한 연구가 필요할 것으로 사료됨

참고 문헌

Ⅰ 국내문헌

- 강상구, 김학순, 임현일(2015), “기업의 사회적 책임과 주가급락 위험에 관한 연구,” 보험금융연구, 제26권, 113-139.
- 라기레, 김정교, 서지성(2009), “파생상품이 기업위험에 미치는 영향,” 국제회계연구, 27, 247-268.
- 반혜정(2008), “한국기업의 지배구조와 위험관리 및 기업가치,” 경영연구, 23, 93-115.
- 박현준, 신현한, 최완수(2004), “한국기업의 대리인비용과 기업가치-외국인 지분의 역할,” 경영학연구, 33, 656-682.
- 여은정(2017), “기업의 사회적 책임 활동이 주가변동성에 미치는 영향,” 금융연구, 제31권 4호, 77-101.
- 임현일(2020), “코로나19에 따른 주가급락과 기업지배구조의 주가방어효과,” 한국기업지배구조원.
- 임현일, 최경진(2018), “기업의 사회적 책임과 기업위험에 대한 실증연구,” 산업경제연구, 제31권, 791-815.
- 최금화, 강상구(2018), “사회적 책임 활동이 기업위험에 미치는 영향에 대한 연구: 종업원 만족도를 중심으로”, 재무관리연구, 제35권, 411-439.

Ⅰ 해외문헌

- Adams, R.B., H. Almeida, and D. Ferreira(2005), “Powerful CEO’s and their impact on corporate performance,” The Review of Financial Studies, 18, 1403-1432.
- Albuquerque, RA., Y. Koskinen, and C. Zhang(2019), “Corporate social responsibility and firm risk: Theory and empirical evidence, Management Science 65, 4451-4949.
- Ali, A., T. Y. Chen, and S. Radhakrishnan(2007), “Corporate disclosures by family firms,” Journal of Accounting and Economics, 44, 238-286.
- Allerano, M. and O. Bover(1995), “Another look at the instrumental variable estimation

- of error-components models,” *Journal of Econometrics*, 68, 29-51.
- Bauer, R., K. Koedijk, and R. Otten(2005), “International evidence on ethical mutual fund performance and investment style,” *Journal of Banking and Finance*, 29, 1751-1769.
- Baysinger, B.D., and H.N. Butler(1985), “Corporate governance and the board of directors: Performance effects of changes in board composition,” *Journal of Law, Economics, & Organization*, 1, 101-124.
- Beaver, W., P. Kettler, and M. Scholes(1970), “The association between market determined and accounting determined risk measures,” *The Accounting Review*, 45, 654-682.
- Bennett, J. and R. Sias(2011), “Portfolio diversification,” *Journal of Investment Management*, Third Quater, 9(3).
- Blundell, R. and S. Bond(1998), “Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel-data models,” *Journal of Econometrics*, 87, 115-143.
- Brammer, S., C. Brooks, and S. Pavelin(2006), “Corporate social performance and stock returns: UK evidence from disaggregate measures,” *Financial Management*, 35, 97-116.
- Breedt, A., C. Stefano, S. Gualdi, and P. Seager(2019), “Is ESG equity factor or just an investment guide?,” *Journal of Investing*, 28, 32-42.
- Bruyn. S.(1987), “The field of Social Investment”, Cambridge University Press.
- Byrd, J.W., and K.A. Hickman(1992), “Do outside directors monitor managers? Evidence from tender offer bids,” *Journal of Financial Economics*, 32, 195-221.
- Cai, L., J. Cui, and H. Jo(2016), “Corporate environmental responsibility and firm risk,” *Journal of Business Ethics*, 139, 563-594.
- Cheng, S.(2008), “Board size and the variability of corporate performance,” *Journal of Financial Economics*, 87, 157-176.
- Diamond, D.W.(1991), “Monitoring and reputation: The choice between bank loans and directly placed debt,” *Journal of Political Economy*, 99, 689-721.
- Dimson, E.(1979), “Risk measurement when shares are subject to infrequent trading”, *Journal of Financial Economics*, 7, 197-227.

- Donaldson, T. and L.E. Preston(1995), “The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications,” *Academy of Management Review*, 20, 65-91.
- Duan, Y., G. Hu, and D. McLean(2010), “Costly arbitrage and idiosyncratic risk: Evidence from short-sellers,” *Journal of Financial Intermediation*, 19, 564-579.
- Dunn, J., S. Fitzgibbons and L. Pomorski(2018), “Assessing risk through environmental, social and governance exposures,” *Journal of Investment Management*, 16, 4-17.
- Fama, E. F., and M. C. Jensen(1983), “Separation of ownership and control,” *Journal of Law and Economics*, 26, 301-325.
- Fatemi, A., I. Fooladi and H. Tehranian(2015), “Valuation effects of corporate social responsibility,” *Journal of Banking and Finance*, 59, 182-192.
- Frederiksson, H., E. Porse and A. Bergem(2018), “ESG-rested and ready,” *Nordea Research Insight*.
- Friedman, M.(1970), “The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits,” *New York Times Magazine*, 122-126.
- Giese, G., L.E. Lee, D. Melas, Z. Nagy and L.Nishikawa(2019), “Foundations of ESG investing: How ESG affects equity valuation, risk and performance,” *Journal of Portfolio Management* 45, 69-83.
- Godfrey, P.C.(2005), “The relationship between corporate philanthropy and shareholder wealth: A risk management perspective,” *Academy of Management Review*, 30, 777-798.
- Godfrey, P.C., C.B. Merrill, and J.M. Hansen(2009), “The Relationship between Corporate Social Responsibility and Shareholder Value: An Empirical Test of the Risk Management Hypothesis,” *Strategic Management Journal*, 30, 425-445.
- Hillman, A.J. and G.D. Keim(2001), “Shareholder value, stakeholder management, and social issues: What’s the bottom line?,” *Strategic Management Journal*, 22, 125-139.
- Hoepner, A., M. Rezac and S. Siegl(2013), “Does pension funds’ fiduciary duty prohibit the integration of environmental responsibility criteria in investment processes? A realistic prudent investment test,” *Working paper in Responsible Banking & Finance*.

- Jensen, M. C. and W. H. Meckling(1976), "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure," *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Jo, H. and H. Na(2012), "Does CSR reduce firm risk? Evidence from controversial industry sectors," *Journal of Business Ethics*, 110, 441-456.
- John, K, L. Litov and B. Yeung(2008), "Corporate governance and risk-taking," *Journal of Finance*, 63, 1679-1728.
- Jones, T.M.(1995), "Instrumental stakeholder theory: A synthesis of ethics and economics," *Academy of Management Review*, 20, 125-139.
- Khan, M., G. Serafeim and A. Yoon(2015), "Corporate sustainability: First evidence on materiality," *The Accounting Review*, 91, 1697-1724.
- Klein, J. and H. Dawar(2004), "Corporate Social Responsibility and Consumers' Attributions and Brand Evaluations in a Product-harm Crisis," *International Journal of Research in Marketing*, 21, 203-217.
- Landon, S. and C.E. Smith(1997), "The Use of Quality and Reputation Indicators by Consumers: The Case of Bordeaux Wine," *Journal of Consumer Policy*, 20, 289-323.
- Lintner, J.(1965), "The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets," *Review of Economics and Statistics*, 47, 13-37.
- Lo, A.W. and A. C. Mackinlay(1990), "When are contrarian profits due to stock market overreaction?", *The Review of Financial Studies*, 3, 175-205.
- Maignan, I. and O.C. Ferrell(2001), "Corporate citizenship as a marketing instrument- Concepts, evidence, and research directions," *European Journal of Marketing*, 457-484.
- McAlister, L., R. Srinivasan, and M. Kim(2007), "Advertising, research and development, and systematic risk of the firm," *Journal of Marketing*, 71, 35-48.
- Morck, R., A. Shleifer, and R. W. Vishny(1988), "Management ownership and market valuation: An empirical analysis," *Journal of Financial Economics*, 20, 293-315.
- Mossin, J.(1966), "Equilibrium in a capital asset market," *Econometrica*, 34, 768-783.
- Nagy, Z., A. Kassam and L. Lee(2016), "Can ESG add alpha? An analysis of ESG tilt

- and momentum strategies,” *Journal of Investing*, 25, 113-124.
- Oikonomou, I., C. Brooks, and S. Pavelin(2012), “The Impact of Corporate Social Performance on Financial Risk and Utility: A Longitudinal Analysis,” *Financial Management*, 41, 483-515.
- Palazzo, G.(2012), “Cash holdings, risk and expected returns,” *Journal of Financial Economics*, 104, 162-185.
- Pathan, S.(2009), “Strong boards, CEO power and bank risk-taking,” *Journal of Banking and Finance*, 33, 1346-1350.
- Pava, M.L. and J. Krausz(1996), “The association between corporate social-responsibility and financial performance: The paradox of social cost,” *Journal of Business Ethics*, 15, 321-357.
- Pontiff, J.(2006), “Costly arbitrage and the myth of idiosyncratic risk,” *Journal of Accounting and Economics*, 42, 35-52.
- Renneboog, L., J. Ter Horst, and C. Zhang(2008), “The price of ethics and stakeholder governance: The performance of socially responsible mutual funds,” *Journal of Corporate Finance*, 14, 302-322.
- Schwart, R.(1968), “Corporate Philanthropic Contributions,” *Journal of Finance*, 51, 1201-1225.
- Sharpe, W.(1964), “Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk,” *Journal of Finance*, 19, 425-442.
- Shleifer, A. and R. Vishny(1986), “Large shareholders and corporate control,” *The Journal of Political Economy*, 94, 461-488.
- Shleifer, A. and R. Vishny(1997), “The limits of arbitrage”, *Journal of Finance*, 52, 35-55.
- Spicer, B.H.(1978), “Investors, corporate social performance and information disclosure: An empirical study,” *The Accounting Review*, 53, 94-111.
- Statman, M.(2000), “Socially Responsible Mutual Funds,” *Financial Analysts Journal*, 50, 30-39.
- Stulz, R.(1988), “Managerial control of voting rights: Financing policies and the market for corporate control,” *Journal of Financial Economics*, 20, 25-54.

Ullmann, A.A.(1985), "Data in search of a theory: A critical examination of the relationships among social performance, social disclosure, and economic performance of US firms," *Academy of Management Review*, 10, 540-557.