

B2B 산업과 B2C 산업 간 기업의 사회적 책임 활동과 위험에 관한 연구*

최금화** · 강상구***

〈요 약〉

본 연구는 산업의 소비자 유형, 즉 개인 소비자(B2C)와 기업 소비자(B2B) 여부가 기업의 사회적 책임(CSR) 활동의 위험감소 효과에 상이한 영향을 미치는 것을 회귀분석과 고정효과 분석을 통해 분석하였다. 2006~2019년까지 한국 유가증권시장에 상장된 비금융업 회사를 분석하여 다음을 보였다. 첫째, B2B 산업의 CSR 활동은 ROA의 표준편차를 감소시키지만 B2C 산업의 CSR 활동은 ROA의 표준편차를 증가시켰다. 둘째, B2B 산업에서 CSR 활동은 주식 총위험을 감소시키는 반면, B2C 산업에서 CSR 활동의 유의한 주식 총위험 감소효과를 찾을 수 없었다. 이는 CSR 활동이 좋은 평판을 형성함으로써 위험을 감소하는 효과가 산업별로 다를 수 있음을 의미한다. 셋째, B2B 산업 내에서 CSR 활동의 위험 감소효과는 대규모기업집단 소속기업, 최대주주 지분이 높은 기업에서 더 유의하였다. 이는 B2B 산업에서 CSR 활동의 위험 감소효과가 대리인 문제에 대한 우려와 달리 잘 기능하고 있음을 시사한다.

주제어 : 기업의 사회적 책임, 기업 위험, 주식의 총위험, 대리인 문제, B2B, B2C

논문접수일 : 2021년 08월 20일 논문수정일 : 2021년 09월 28일 논문게재확정일 : 2021년 10월 01일

* 본 연구는 동아대학교 연구지원비에 의해 연구되었습니다. 심사과정에서 귀중한 조언을 해주신 익명의 두 심사위원 및 편집위원장님께 감사드립니다.

** 제1저자, 동아대학교 경영학과 조교수, E-mail: jcui@dau.ac.kr

*** 교신저자, 경기대학교 경영학부 조교수, E-mail: kang409@kgu.ac.kr

I. 서 론

기업의 사회적 책임(Corporate Social Responsibility; 이하 CSR) 활동을 통한 위험 감소효과에 대한 많은 연구가 이루어진 바 있다. CSR 활동은 기업 평판을 개선함으로써 영업권 또는 윤리적 자본을 형성하며, 이는 기업에 보험과 같은 역할을 하여 위험을 감소시킨다(Godfrey, 2005; Godfrey et al., 2009). 또한 CSR 활동은 투명성, 정보비대칭, 대리인 문제, 자본시장 접근성을 개선함으로써 위험을 감소시킨다(Dhaliwal et al., 2011; Cui et al., 2018; Cheng et al., 2014; Jo and Harjoto, 2011, 2012). 실제 많은 연구가 CSR 활동과 주식 총위험, 고유위험 간 유의한 음(-)의 관계를 보였다(Oikonomou et al., 2012; Cai et al., 2016; 이지혜, 변희섭, 2016; 여은정, 2017; 최금화, 강상구, 2018).

CSR 활동의 위험 감소효과는 기업의 좋은 평판을 통해서 형성한 무형자본에 기인한다. 다만, 평판을 통한 무형자본 형성에 있어 CSR 활동이 얼마나 효과적인가는 검증할 필요가 있다. 기업의 평판 형성은 대리인 문제로 인하여 악용될 여지가 있다(Barnea and Rubin, 2010). 또한 CSR 활동을 차별화 전략으로 볼 때 그 효과는 산업에 따라 달라질 수 있기 때문이다(McWilliams and Siegel, 2001). 실제 CSR 활동이 위험에 미치는 영향은 다를 수 있다(Cai et al., 2016). 한국에서도 산업에 따라 CSR 활동이 기업가치에 미치는 영향이 다른 것으로 알려져 있다(변상민 외 2인, 2013).

본 연구는 산업을 제품·서비스의 대상이 개인(Business-to-Consumer, 이하 B2C)인 산업과 기업(Business-to-Business, 이하 B2B)인 산업으로 구분하여 CSR 활동의 위험 감소효과가 산업에 따라 동일한지 검증하였다. B2B 산업의 기업고객은 계약에 따른 중·장기적 거래 행태를 보이며 합리적인 의사결정을 한다. 반면, B2C 산업의 일반적 고객은 단기적 거래 행태를 보이며 기업고객에 비해 감성적이다. 또한 B2B 산업은 B2C 산업에 비해 홍보 목적 미디어 노출이 드문 특징을 가진다(Saha et al., 2014). 이는 CSR 활동의 위험 감소효과에 구조적 차이를 유발할 수 있다.

B2B 산업의 낮은 미디어 노출로 인해 기업이 CSR 활동을 통해 좋은 평판을 형성하는 한계 효과는 B2C 산업보다 클 수 있다. B2C 산업의 적극적인 미디어 노출은 CSR 활동에 대한 대체수단이 될 수 있기 때문이다. 즉, B2B 산업에서 CSR 활동의 무형자본 형성, 투명성 개선 효과가 B2C 산업보다 우수하여 위험 감소효과가 높다는 가설을 설정할 수 있다. 또한 기업고객의 합리성을 전제할 때, 기업고객이 CSR 활동이 대리인 문제에 부정적인 영향을 받지 않도록 규율하는 역할을 할 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

B2B, B2C 산업 구분에 따라 CSR 활동의 위험 감소효과가 상이할 것이라는 가설은 이상의

논의에도 불구하고 실증적인 문제이다. B2C 산업의 높은 미디어 노출은 CSR 활동의 효과를 대체하지 않고 보완할 경우, B2C 산업의 위험 감소효과가 더 높을 것이기 때문이다.

본 연구는 2006~2019년까지 한국 유가증권시장(KRX KOSPI)의 비금융업 상장회사를 대상으로 B2B, B2C 산업 구분에 따라서 CSR 활동이 ROA의 표준편차, 주식 수익률의 총위험에 미치는 영향을 살펴보았다. 또한 대규모기업집단 소속 여부, 최대주주 지분율을 이용하여 대리인 문제의 정도에 따라 B2B 산업 내에서 CSR 활동의 위험 감소효과가 달라지는지 분석하였다. CSR 활동은 경제정의연구소의 경제정의지수(KEJI index, 이하 KEJI index¹⁾)를 이용하였다. B2B, B2C 산업은 한국능률협회컨설팅의 한국산업의 고객 만족도 조사(Korean Customer Satisfaction Index, 이하 KCSI²⁾)를 이용해 구분하였다. KCSI에 포함된 산업은 B2C, 포함되지 않은 산업은 B2B로 분류하며, 한국표준산업분류상 세분류를 이용하여 산업을 구분하였다.

본 연구는 CSR 활동에 대한 연구에 최소 두 가지 측면에서 공헌한다. 첫째, B2B, B2C 산업 구분에 따라 CSR 활동의 위험 감소효과가 다름을 보인 최초의 연구이다. B2B, B2C 산업은 영업위험의 구조적 차이, 미디어 노출 빈도, 고객이 상대적으로 합리적인가 감성적인가의 여부 등 다양한 점에서 차이가 있을 수 있다. 기업가치는 현금흐름과 위험을 반영한 할인율로 결정된다. 따라서 이는 CSR 활동이 기업가치에 미치는 효과가 B2B, B2C 산업에 따라 다를 수 있음을 시사한다. 이는 단순히 산업별 CSR 활동의 차이를 분석하는 것이 아니라 산업 간 어떠한 특성이 영향을 미치는지 분석한다는 점에서 의미가 있다. 둘째, B2B 산업 내에서 CSR 활동의 위험 감소효과가 대리인 문제에 영향을 받는지 분석함으로써 CSR 활동의 효과에 대한 선행연구를 보완한다. 구체적으로 B2B 산업의 합리적이고 수익성을 증시하는 기업 소비자가 CSR 활동이 긍정적으로 기능할 수 있게끔 하는지 분석한다.

주요 결과는 다음과 같다. 첫째, B2B 산업의 CSR 활동은 ROA의 표준편차를 감소시키는 반면, B2C 산업에서 CSR 활동은 ROA의 표준편차를 증가시켰다. 둘째, B2B 산업의 CSR 활동은 주식의 총위험을 감소시키는 반면, B2C 산업의 CSR 활동과 주식 총위험 간 유의한 관계를 찾을 수 없었다. 이는 CSR 활동의 위험 감소효과가 B2C 산업보다 B2B 산업에서 두드러짐을 의미한다. 특히 B2C 산업에서 CSR 활동이 ROA의 표준편차를 증가시키는 것은 CSR 활동이 최적 수준에서 벗어났을 가능성을 시사한다. 셋째, B2B 산업에서 CSR 활동의 위험 감소효과는 대규모기업집단 소속기업, 최대주주 지분이 높은 기업에서 더 유의하였다. 이는 B2B 산업에서 CSR 활동의 위험 감소효과가 대리인 문제와 무관하게

1) http://ccej.or.kr/special_type/economy-definition-laboratory-reference-room.

2) https://www.kmac.co.kr/certify/cert_sys03.asp.

긍정적인 방향으로 잘 수행되고 있음을 의미한다. 이는 수익성을 중시하는 B2B 산업의 기업 소비자의 존재가 B2B 산업의 기업이 대리인 문제에 기인한 기업가치에 부정적인 CSR 활동을 하지 않게끔 하는 것으로 추론할 수 있다.

이하 본고의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서 선행연구를 정리하고 가설을 설명한다. 제Ⅲ장에서 표본, 변수 및 모형에 대해 설명한다. 제Ⅳ장에서 실증분석 결과를 제시하고 제Ⅴ장에서 요약 및 결론을 제시한다.

Ⅱ. 선행연구 및 가설

1. 선행연구

1) CSR 활동의 위험 감소효과

많은 연구들이 CSR 활동의 위험 감소효과에 대해 설명한 바 있다. 비록 CSR 활동이 기업의 비용을 증가시키지만 동시에 수익도 증가시키므로 기업가치를 증가시키기 때문이다(McWilliams and Siegel, 2001; 김창수, 2009). CSR 활동을 통해 위험이 감소하는 이유는 평판의 개선에 따라 발생하는 효과와 이로 인한 시장의 관심이 증가하여 해당 기업에 대한 정보 수요가 증가함에 따른 효과로 구분할 수 있다.

좋은 평판은 제품·서비스 품질에 긍정적인 기대를 갖게끔 하며, CSR 활동은 이러한 점에서 기업 차별화에 효과적 수단일 수 있다(McWilliams and Siegel, 2001). CSR 활동은 영업권, 윤리적 자본과 같은 무형자산을 형성하고, 이는 주주에게 보험 역할을 함으로써 위험을 감소시킨다(Godfrey, 2005; Godfrey et al., 2009). 또한 기업가치가 감소할 수 있는 상황에서 적극적인 CSR 활동은 기업가치의 감소를 완화시켜주는 역할을 하기도 한다(임현일, 김중혁, 2015).

CSR 활동은 자본시장에서도 정보 제공을 촉진한다는 점에서 긍정적 효과를 유발한다. 특정 기업에 대한 정보 수요가 증가하면 그에 따라 공시, 애널리스트 보고서, 미디어 등 다양한 경로로 정보가 공급된다. 실제 CSR 활동에 적극적인 기업은 적극적인 공시를 할 가능성이 높고(Dhaliwal et al., 2011) 애널리스트의 예측오차가 낮다(Cui et al., 2018). 이와 같은 과정에서 투자자의 정보비대칭이 감소하여 유동성 증가, 재무적 제약 감소, 자본비용 감소와 같은 긍정적 효과를 수반한다(Cheng et al., 2014; Sharfman and Fernando, 2008). 대리인 문제 또한 감소시켜 경영자로 하여금 단기실적이 아니라 장기적인 기업가치를 추구하도록 한다(Jo and Harjoto, 2011, 2012).

국내의 선행연구에서 CSR 활동의 위험 감소효과는 일관되게 지지된다. 특히 윤리적 자본은 기업의 고유 무형자산(idiosyncratic intangible asset)이므로 CSR 활동과 고유위험 간 음(-)의 관계를 추론할 수 있다. 실증적으로도 CSR 활동과 주식 수익률의 총위험은 유의한 음(-)의 관계를 가지며, 이는 주로 CSR 활동과 고유위험 간 유의한 음(-)의 관계에 기인한다(Oikonomou et al., 2012; Cai et al., 2016; 이지혜, 변희섭, 2016; 여은정, 2017; 최금화, 강상구, 2018). 또한 CSR 활동은 고유위험과 관련된 변수인 주가급락위험을 감소시키는 것으로 알려져 있다(강상구 외 2인, 2015).

2) B2B 산업과 B2C 산업의 차이

B2B 산업과 B2C 산업의 차이는 경영학에서 마케팅 분야를 위시하여 최근에 관심을 갖는 분야이지만 재무 분야의 연구는 거의 없다. 변상민 외 2인(2013)은 CSR 활동의 성과가 산업별로 상이함을 보였다. 의류·음료·화장품 산업에서 CSR 활동의 성과가 높은 반면, 내구재·에너지 산업에서는 CSR 활동의 성과가 낮았다. 다만, 변상민 외 2인의 연구는 34개 기업만이 대상으로 표본이 작고 산업을 B2B, B2C를 구분한 것은 아니므로 B2B, B2C에 대한 연구는 아니다. 그럼에도 B2B, B2C 산업의 차이는 기업의 위험에 영향을 줄 수 있다고 추론할 수 있다.

B2B 산업의 기업고객은 부품이나 원자재의 안정적인 수급을 위해 공급선을 결정하면 중·장기적 거래 행태를 보인다. B2B 산업에 속한 회사 측면에서 보면 거래 체결까지의 위험은 높지만 계약을 체결하면 중·장기적인 매출이 보장된다. 이는 B2B 산업의 영업위험이 상대적으로 낮을 수 있음을 시사한다. Kim et al.(2017)는 대규모기업집단에 공급계약을 맺은 납품업체는 설령 대리인 문제로 인해 수익률이 증가하지 않더라도 이를 상쇄하는 인증효과에 따른 이익(certification benefits)을 얻을 수 있음을 보였다. 대규모기업집단 외의 계약이 인증효과에 따른 이익을 발생시키는가는 검증할 문제이다. 반면, 대리인 문제에도 불구하고 기업가치가 증가하는 점을 감안하면, B2B 산업의 영업위험은 낮을 수 있음을 시사한다.

B2B 산업은 B2C 산업에 비해 홍보를 위한 미디어 노출이 드문 편이다. 물론 새로운 정보는 위험을 감소시키고 주가의 효율성을 증가시킬 수 있다. 그러나 위험 측면에서 잦은 미디어 노출은 뉴스에 대한 주가의 민감도를 증가시키므로 반드시 좋은 것으로는 볼 수 없다(Aman, 2013). B2B 산업 회사 측면에서 보면 드문 미디어 노출은 평판을 형성하는 수단이 상대적으로 제한적임을 뜻한다. CSR 활동을 통한 위험 감소효과는 좋은 평판을 통해 윤리적 자본을 형성하는 것에 일부 기인한다. B2B 산업이 제한적인 평판 형성 수단을

갖는 점은 CSR 활동의 위험 감소 효과에 양방향의 효과를 유발할 수 있다. 미디어 노출이 CSR 활동을 대체(보완)한다면, B2B 산업에서 CSR 활동의 한계효과가 높으므로(낮으므로)로 위험 감소효과는 증가(감소)할 것이다.

B2B 산업의 기업고객은 B2C 산업에 비해 합리적이고 수익성을 중시한다. CSR 활동은 대리인 문제에 영향을 받기 쉽다. CSR 활동은 평판을 개선한다는 점에서 경영자 본인의 평판을 관리하기 위해 악용되기 쉽다(Barnea and Rubin, 2010; 강상구, 임현일, 2015). 이는 기업고객 입장에서 공급업체의 위험이 높을 수 있음을 의미한다. 합리적인 기업고객의 특성을 감안하면, B2B 산업의 기업고객의 합리성은 납품업체의 CSR 활동이 대리인 문제에 부정적인 영향을 받지 않고 기업가치를 증가시키는 방향으로 이루어지게 할 것이라고 기대할 수 있다. 대출심사에서 은행은 수익성이 낮은 기업이 CSR 활동에 적극적일 경우 오히려 대출 금리를 증가시킨다(Goss and Roberts, 2011). 즉, B2B 산업의 기업고객은 은행과 유사하게 자사의 위험을 고려하여 의사결정을 할 것이기 때문이다.

2. 가설

B2B, B2C 산업 구분에 따라 CSR 활동의 위험 감소효과가 차이가 있는지는 실증적인 문제이다. McWilliams and Siegel(2001)은 같은 산업 내에서 광고에 적극적인 기업이 CSR 활동에도 적극적일 것이라고 설명한다. 이는 CSR 활동과 미디어 노출이 보완관계일 수 있음을 시사한다. 이러한 경우 CSR 활동을 통해 무형자산을 형성하는 효과는 B2B 산업보다 B2C 산업에서 더 크기 때문에 위험 감소효과는 B2C 산업에서 클 것이다. 반면, CSR 활동과 미디어 노출이 상호 대체관계라면 상대적으로 미디어 노출이 낮은 B2B 산업에서 CSR 활동을 통해 무형자산을 형성하는 한계효과가 클 것이므로 위험 감소효과는 증가할 것이다. 다만, 높은 미디어 커버리지는 주가에 많은 정보가 반영되어 위험이 감소함을 의미할 수 있는 동시에, 뉴스에 대한 주가의 높은 민감도로 인해 높은 위험을 의미할 수도 있다. 새로운 정보가 없는 빈번한 미디어 노출은 단순히 노이즈의 증가를 의미할 수 있기 때문이다.

이상의 논의에 따라 다음과 같은 귀무가설을 설정할 수 있다.

가설: CSR 활동의 위험 감소효과는 B2B 산업, B2C 산업에서 같다.

B2B 산업 기업고객의 합리성, 수익성을 중시하는 점은 CSR 활동을 올바른 방향으로 규율할 수 있다. B2B 산업의 기업고객은 CSR 활동이 대리인 문제에 부정적인 영향을 받지 않고 위험 감소효과를 증가시킬 것으로 기대할 수 있다. 반면, B2B 산업의 고객이 CSR

활동에 가치를 두지 않을 수도 있다. 수익성을 중시하는 은행은 CSR 활동에 적극적인 기업이라고 해서 대출 금리를 인하하지 않는다(Goss and Roberts, 2011). 이 경우 B2B 산업에서 CSR 활동은 대리인 문제에 취약할 수 있다. 따라서 B2B 산업을 대리인 문제에 따라 하위표본으로 분할하여 CSR 활동의 위험 감소효과에 대한 분석을 추가로 실시한다.

Ⅲ. 표본, 변수 및 분석모형

1. 표본

본 연구는 2006~2019년 한국거래소 유가증권시장(KRX KOSPI)에 상장된 비금융업 회사를 대상으로 CSR 활동이 위험에 미치는 영향을 분석하였다. 재무제표의 비교가능성을 감안하여 금융업종은 제외하고 12월 결산법인만 대상으로 하였다. 표본의 CSR 활동은 경제정의연구소(경제정의실천연합 산하)에서 매년 발표하는 KEJI index를 이용하였다. 위험은 ROA의 표준편차와 주식 수익률의 총위험으로 측정하였다. 주식 수익률의 총위험을 계산하므로 자본잠식 기업은 제외하였다. B2B, B2C 산업의 구분은 한국능률협회컨설팅의 KCSI 조사를 이용하여 구분하며, 산업의 구분은 한국표준산업분류 상 세분류를 이용하였다. 종속변수나 독립변수가 없는 표본을 제거한 후, 최종적으로 672개 기업의 4,080개 기업-연도 관측치를 분석하였다. B2B 산업은 476개 기업의 2,832개 기업-연도 관측치, B2C 산업은 196개 기업의 1,248개 기업-연도 관측치로 구성된다. KEJI index와 B2B, B2C 변수 외의 모든 변수는 상·하위 1% 수준에서 윈저라이즈(winsorize)하였다. 주식 수익률 및 모든 재무, 회계 변수는 Fn DataGuide에서 추출한 자료를 이용하여 계산하였다. 표본기업의 대규모기업집단 소속 여부는 공정거래위원회의 대규모기업집단 공개시스템(OPNI³⁾)에서 추출하였다.

2. 변수

1) CSR 활동

본 논문의 주요 독립변수는 CSR 활동이다. CSR 활동의 대용변수로 경제정의연구소가 매년 발표하는 경제정의지수(Korea Economic Justice Institute Index; KEJI index)를 이용하였다. KEJI index는 총점 100점 만점으로 구성되며, 하위 6개의 항목(건전성(25점),

3) <http://groupopni.ftc.go.kr/ogroup/index.jsp>.

공정성(20점), 사회공헌(15점), 소비자보호(15점), 환경경영(10점), 직원만족(15점))으로 구성된다. 설명변수 $CSR_{i,t}$ 은 기업 i 의 연도 t 의 KEJI index 점수를 의미한다.

2) 기업의 위험

본 연구는 CSR 활동의 위험 감소효과가 B2B, B2C 산업에 따른 차이를 분석하는 것을 목적으로 한다. 선행연구에서 CSR 활동이 기업가치에 미치는 효과가 산업에 따라 상이할 수 있고(변상민 외 2인, 2013), CSR 활동과 주식의 총위험 간 유의한 음(-)의 관계를 보인 바 있다(Oikonomou et al., 2012; Cai et al., 2016; 이지혜, 변희섭, 2016; 최금화, 강상구, 2018). 이를 감안하여 위험을 기업가치와 관련된 ROA의 표준편차, 주식 수익률의 총위험으로 측정하였다. ROA의 표준편차는 산업을 조정한 ROA의 과거 5년간의 변동성($ROA_STD_{i,t}$)을 이용하였다(Chae et al., 2020). 주식 수익률의 총위험은 일별 주식수익률의 연도별 표준편차($Ret_STD_{i,t}$)를 이용하였다.

3) B2B와 B2C의 구분

한국능률협회컨설팅은 소비자를 대상으로 일대일 방문 면접으로 한국산업의 고객만족도(Korean Customer Satisfaction Index, KCSI) 조사를 매년 실시하여 각 산업별 1위 기업을 발표한다. KCSI는 115개 산업을 포괄하며, 커버리지가 국내 고객만족도 지수 중 가장 높다(조선배, 김광용, 2008). KCSI에 포함되는 산업은 소비재 제조업, 내구재 제조업, 일반 서비스업, 공공 서비스업 등의 B2C 산업으로 구성된다. 설명 완벽한 구분은 아니더라도 KCSI에 포함되는 산업은 B2C, 포함되지 않는 산업은 B2B로 분류할 수 있다.

KCSI에 포함된 산업은 B2C, 포함되지 않은 산업은 B2B로 일차적으로 분류하고, 각 표본기업의 전체 매출액 구성 등을 고려할 때 B2B, B2C 구분이 타당한지 수작업으로 정리(data cleaning)한 후 최종적으로 B2B, B2C를 구분하였다. 이는 복합기업에 대해서 한국표준산업분류에서 산업을 분류하는 것과 유사한 논리이다. 산업 구분은 한국표준산업분류 상 세분류를 이용하였다. 다만, 이러한 분류는 복합기업의 경우 기업 수준에서 기업 내 사업부문에 따라 B2B, B2C를 조정할 수 있지만 동일 사업부문의 기업매출, 소매매출을 구분한 것은 아니라는 점에서 한계가 있다.⁴⁾

4) 가령, 삼성전자는 KCSI에 휴대폰, PC, TV 등이 포함되어 B2C로 1차적으로 구분되지만 data cleaning 이후 최종적으로는 B2B로 구분하여 분석하였다. 2019년 사업보고서 상 DS 사업부문(반도체, 디스플레이) 매출액이 가장 높고 판매경로별 해외 매출액 비율이 도매 20%, 특직판 50%로 B2B 매출비중이 높아 B2B로 보는 것이 타당하기 때문이다. 다만, 각 항목별(예: DS 사업부문) 매출을 B2B, B2C 여부로 구분하는 것은 데이터의 한계로 인해 어렵다.

4) 통제변수

통제변수는 CSR 활동과 위험에 대한 선행연구에 근거하여 구성하였다(Servaes and Tamayo, 2013; Cai et al., 2016). 기업규모와 위험은 반비례하기 때문에 총자산에 자연로그를 취한 $Size_{i,t}$ 를 통제하였다. 부채비율이 높으면 채무위험도 증가하므로 장기부채를 총자산으로 나눈 $Leverage_{i,t}$ 를 통제하였다. 성장기회가 높으면 위험도 높으므로 주식의 시장가치 대 장부가치 비율인 $MTB_{i,t}$, 매출액 증가율 $Sales_G_{i,t}$ 를 통제하였다. 영업이익이 높을수록 위험은 낮으므로 수익성의 변수로 EBITDA를 자산으로 나눈 $EBITDA_{i,t}$ 를 통제하였다. 수익성은 자산수익률(ROA)로 통제하는 경우도 많지만, ROA의 표준편차를 종속변수로 분석하므로 ROA 대신 $EBITDA_{i,t}$ 를 이용하였다. 투자가 많을수록 불확실성도 높으므로 매출액 대비 연구개발비 $R\&D_{i,t}$ 를 통제하였다. CSR 활동은 차별화 전략에 따라 수행되며, 차별화를 위한 광고비 지출도 같은 기능을 하므로(McWilliams and Siegel, 2001) 매출액 대비 광고비 비율 $Adv_{i,t}$ 를 통제하였다. 모든 모형에서 연도 더미를 통제하며, 회귀분석에서 한국표준산업분류 세분류를 이용한 산업더미를 통제한다.

3. 기초통계량

<표 1>은 분석에 사용된 672개 기업, 4,080개 기업-연도 관측치의 기초통계량이다. 주요 독립변수인 $CSR_{i,t}$ 은 평균 61.7181, 중간값 61.6849로 평균, 중간값이 큰 차이가 없어 분포가 대칭에 가까운 것으로 보인다. 다만, 최소값과 최대값은 각각 48.0816, 78.9013으로 3.9701의 표준편차를 감안하면 범위가 큰 편이었다. 위험의 $ROA_STD_{i,t}$, $Ret_STD_{i,t}$ 모두 평균이 중간값보다 큰 값을 보여 위험이 낮은 경우가 분포상 많았다. $Size_{i,t}$, $MTB_{i,t}$ 의 평균(중간값)은 각각 19.8090(19.6010), 1.0722(0.8923)이었다. $Leverage_{i,t}$ 의 평균(중간값)은 0.3930(0.3913)으로 전반적으로 부채비율이 높지 않았다. $EBITDA_{i,t}$ 의 평균(중간값)은 0.0758(0.0686)이었다. $R\&D_{i,t}$ 는 평균이 0.0289, 중간값이 0.0024이며 표준편차가 0.1163으로 차이가 큰 편이었다. $Adv_{i,t}$ 은 평균(중간값)이 0.0182(0.0008)이었다. $Sales_G_{i,t}$ 는 평균(중간값) 0.0462(0.0358)이었으나 표준편차가 0.2053으로 큰 편이었다. 전체 기업-연도 표본의 26.09%가 대규모기업집단 소속 기업이었다. 최대주주지분율은 평균(중간값) 0.4387(0.4442)로 높은 편이나 표준편차가 또한 0.1565로 큰 편이었다.

<표 2>는 <표 1>의 4,080개 기업-연도 관측치를 B2B, B2C 산업 구분에 따라서 각 변수들의 평균 차이검정을 실시한 결과이다. 주요 독립변수인 $CSR_{i,t}$ 및 주요 종속변수인 $ROA_STD_{i,t}$, $Ret_STD_{i,t}$ 모두 B2B, B2C 집단 간 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 다른

통제변수들도 대부분 차이가 통계적으로 유의하였다. 이는 B2B, B2C의 각 그룹을 등분산성(homoscadasticity)을 가정하여 함께 분석하는 것보다 이분산성(heteroscadasticity)을 가정하여 B2B, B2C 산업을 하위표본으로 분할하여 따로 분석하는 것이 타당함을 의미한다.

<표 1> 기초통계량

종속변수는 기업의 위험으로 ROA의 표준편차($ROA_STD_{i,t}$), 주식 수익률의 총위험($RET_STD_{i,t}$)이다. $ROA_STD_{i,t}$ 는 직전 5년간 ROA의 표준편차, $RET_STD_{i,t}$ 는 연도별 일별 주식 수익률의 표준편차이다. 주요 독립변수인 $CSR_{i,t}$ 는 경제정의연구소의 KEJI index의 총점이다. $Size_{i,t}$ 는 총자산(단위: 천원)에 자연로그를 취한 값이며, $Leverage_{i,t}$ 는 총자산 대비 부채비율, $MTB_{i,t}$ 는 market-to-book ratio이다. $EBITDA_{i,t}$ 는 EBITDA를 자산으로 나누어준 값이다. $R\&D_{i,t}$ 는 매출액 대비 연구개발비, $Adv_{i,t}$ 는 매출액 대비 광고비이다. $Sales_G_{i,t}$ 는 매출액 증가율이다. $Largest_ownership_{i,t}$ 는 최대주주의 지분율, $DUM_BG_{i,t}$ 는 대규모기업집단 소속기업이면 1, 아니면 0의 값을 취한 더미변수이다. $CSR_{i,t}$ 을 외의 모든 변수는 상, 하위 1% 수준에서 윈저라이즈(winsorize)하였다.

Variable name	N	Mean	Std. Dev.	Min	Median	Max
$ROA_STD_{i,t}$	4,080	0.0596	0.0761	0.0039	0.0344	0.6433
$RET_STD_{i,t}$	4,080	0.4018	0.1947	0.1266	0.3620	1.3015
$CSR_{i,t}$	4,080	61.7181	3.9701	48.0816	61.6849	78.9013
$Size_{i,t}$	4,080	19.8090	1.3510	16.9518	19.6010	24.0214
$Leverage_{i,t}$	4,080	0.3930	0.1862	0.0263	0.3913	0.8992
$MTB_{i,t}$	4,080	1.2148	1.0722	0.1938	0.8923	8.1101
$EBITDA_{i,t}$	4,080	0.0758	0.0559	-0.1721	0.0686	0.2774
$R\&D_{i,t}$	4,080	0.0289	0.1163	0.0000	0.0024	1.0891
$Adv_{i,t}$	4,080	0.0084	0.0182	0.0000	0.0008	0.1052
$Sales_G_{i,t}$	4,080	0.0462	0.2053	-0.7322	0.0358	1.8778
$Largest_ownership_{i,t}$	4,080	0.4387	0.1565	0.0810	0.4442	0.8290
$DUM_BG_{i,t}$	4,080	0.2609	0.4392	0.0000	0.0000	1.0000

B2B 산업이 B2C 산업에 비해 위험이 낮은 편이었다. $ROA_STD_{i,t}$ 와 $Ret_STD_{i,t}$ 의 그룹간 차이는 각각 1%, 10% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 가졌다. KEJI index 상 B2B 산업이 B2C 산업에 비해서 CSR 활동에 적극적이었다. $CSR_{i,t}$ 의 그룹간 차이는 1% 수준에서 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 나타내었다. 다만, KEJI index가 100점 만점이고 차이값은 0.7189로 경제적으로 큰 의미가 있는 것은 아니다. 그럼에도 이 결과는 B2B 산업의 영업위험이 낮을 수 있고 제한된 평판 형성수단으로 인해 CSR 활동의 한계효과가 클 수 있다는 제Ⅱ장의 설명에 부합하는 결과이다.

B2B 산업은 B2C 산업보다 기업규모도 크고 부채비율도 높은 편이었다. $Size_{i,t}$ 와 $Leverage_{i,t}$ 의 그룹간 차이는 각각 1%, 5% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 양(+)의 부호를 가졌다. B2B 산업은 B2C 산업보다 MTB도 높고 EBITDA도 높은 편이었다. $MTB_{i,t}$ 와 $EBITDA_{i,t}$ 의 그룹간 차이는 각각 1%, 5% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 양(+)의 부호를

가졌다. $R\&D_{i,t}$ 와 $Sales_G_{i,t}$ 의 평균은 B2B 산업에서 컸으나 차이는 유의하지 않았다. 매출액 대비 광고비 또한 B2B 산업이 B2C 산업보다 컸다. $Adv_{i,t}$ 은 1% 수준에서 통계적으로 유의한 양(+)의 부호를 가졌다. 다만, 그 차이는 0.0040으로 작아 경제적으로 큰 의미를 갖지는 않았다.

<표 2> B2B, B2C 구분에 따른 각 변수의 평균 차이검정

<표 2>는 <표 1>의 변수의 B2B, B2C 구분에 따른 평균 차이검정 결과이다. B2B, B2C는 한국능률협회컨설팅 KCSI 조사를 이용하여 구분하였다. $ROA_STD_{i,t}$ 는 직전 5년간 ROA의 표준편차, $RET_STD_{i,t}$ 는 연도별 일별 주식 수익률의 표준편차이다. $CSR_{i,t}$ 는 KEJI index의 총점이다. $Size_{i,t}$ 는 총자산에 자연로그를 취한 값이며, $Leverage_{i,t}$ 는 총자산 대비 부채비율, $MTB_{i,t}$ 는 market-to-book ratio이다. $EBITDA_{i,t}$ 는 EBITDA를 자산으로 나눈 값이다. $R\&D_{i,t}$ 는 매출액 대비 연구개발비, $Adv_{i,t}$ 는 매출액 대비 광고비, $Sales_G_{i,t}$ 는 매출액 증가율이다. $Largest_ownership_{i,t}$ 는 최대주주 지분율, $DUM_BG_{i,t}$ 는 대규모기업집단 소속기업이면 1, 아니면 0의 값을 취한 더미변수이다. ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 통계적 유의수준 하에서 유의함을 의미한다.

Variables	B2B		B2C		Difference
	N	Mean(1)	N	Mean(2)	(1)-(2)
$ROA_STD_{i,t}$	2,832	0.0568	1,248	0.0661	-0.0093***
$RET_STD_{i,t}$	2,832	0.3983	1,248	0.4096	-0.0113*
$CSR_{i,t}$	2,832	61.9370	1,248	61.2181	0.7189***
$Size_{i,t}$	2,832	19.9202	1,248	19.5558	0.3644***
$Leverage_{i,t}$	2,832	0.3967	1,248	0.3847	0.0120**
$MTB_{i,t}$	2,832	1.2656	1,248	1.0990	0.1666***
$EBITDA_{i,t}$	2,832	0.0765	1,248	0.0741	0.0024**
$R\&D_{i,t}$	2,832	0.0329	1,248	0.0198	0.0131
$Adv_{i,t}$	2,832	0.0096	1,248	0.0056	0.0040***
$Sales_G_{i,t}$	2,832	0.0474	1,248	0.0434	0.0040
$Largest_ownership_{i,t}$	2,832	0.4409	1,248	0.4336	0.0073
$DUM_BG_{i,t}$	2,832	0.2833	1,248	0.2099	0.0734***

4. 연구 모형

본 연구는 B2B, B2C 산업 구분에 따라 CSR 활동의 위험 감소효과가 차이가 있는지 회귀분석을 통해 분석한다. 종속변수는 ROA의 표준편차($ROA_STD_{i,t}$)와 주식 수익률의 총위험($Ret_STD_{i,t}$)이다. CSR 활동($CSR_{i,t}$)이 주요 독립변수이며, CSR 활동과 위험간 역의 인과관계 문제를 피하기 위해 독립변수는 모두 직전 연도의 값을 이용했다. 모든 모형에서 연도를 통제하며 회귀분석에서 한국표준산업분류상 세분류에 따른 산업을 통제하였다. 데이터가 기업-연도 패널 형태이므로 고정효과 모형으로 강건성 검증을 위한 추가분석을 실시하였다. 하우스만 검정에서 모든 경우 고정효과모형을 이용하는 것이 타당하였다. B2B, B2C 산업 간 <표 2>와 같이 그룹 간 변수의 분포상의 차이가 있을

수 있으므로, 전체 표본에 대한 분석을 실시한 후 B2B, B2C 각 그룹에 대한 하위표본 분석을 실시하였다. 다변량 모형에서 자기상관 및 이분산성을 조정하기 위해 통계량은 Huber-White 표준오차를 이용하여 계산한 t값을 보고하였다. 다변량 분석의 모형은 하단의 식 (1)과 같다. 식 (1)에서 $Risk_{i,t+1}$ 은 $ROA_STD_{i,t+1}$ 와 $Ret_STD_{i,t+1}$ 이다.

$$Risk_{i,t+1} = \alpha_0 + \beta CSR_{i,t} + \sum_j \gamma_j Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

CSR 활동은 대리인 문제로 인해 경영자 또는 최대주주의 사익 추구를 위해 악용될 수 있다(Barnea and Rubin, 2010). 국내 선행연구에서 CSR 활동의 위험 감소효과는 대규모기업 집단 소속기업에서 작다는 연구와(이지혜, 변희섭, 2016) 무차별하다는 연구(최금화, 강상구, 2018)가 병존한다. 대리인 문제로 인해 CSR 활동의 위험 감소효과가 영향을 받는지 분석하고자 대규모기업집단 소속 여부, 최대주주 지분율에 따른 하위표본 분석을 실시하였다.

IV. 실증분석

1. B2B, B2C 구분에 따른 CSR 활동의 위험감소 효과

<표 3>은 B2B, B2C 산업 구분에 따라 CSR 활동($CSR_{i,t}$)이 ROA의 표준편차($ROA_STD_{i,t+1}$)를 감소시키는지 분석하였다. CSR 활동의 위험 감소효과를 고려할 때, $CSR_{i,t}$ 는 유의한 음(-)의 계수값을 가질 것으로 기대할 수 있다. 모형 (1)~(3)은 회귀분석, 모형 (4)~(6)은 고정효과분석이다. <표 3>의 모든 모형에서 t-value는 자기상관과 이분산성을 통제한 통계량이다.

모든 표본을 분석한 모형 (1), (4)에서 CSR 활동이 ROA의 표준편차를 감소시키는 유의한 결과를 찾을 수 없었다. 비록 $CSR_{i,t}$ 이 음(-)의 계수값을 가지나 유의하지 않았다. 이는 CSR 활동이 기업위험을 감소시키지 못함을 의미한다(Barnett and Salomon, 2012).

산업을 B2B, B2C로 분할하여 분석한 결과, B2B 산업에서 CSR 활동은 기업위험을 유의하게 감소시키는 반면, B2C 산업에서 기업위험을 오히려 유의하게 증가시켰다. 모형 (2), (5)의 B2B 산업에 대한 하위표본 분석에서 $CSR_{i,t}$ 는 각각 1%, 5% 신뢰수준에서 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. 반면, 모형 (3), (6)의 B2C 산업에 대한 하위표본 분석에서 $CSR_{i,t}$ 는 모두 1% 신뢰수준에서 유의한 양(+)의 계수값을 가졌다. 이는 회귀분석, 고정효과분석의 모형

선택과 무관하게 강건하였다. 이는 B2B 산업과 B2C 산업의 위험 감소효과가 같다는 귀무가설을 기각한다.

B2C 산업에서 CSR 활동이 기업위험을 오히려 유의하게 증가시키는 결과는 다소 놀라운 현상이다. 이는 선행연구 및 II 장의 논의에 근거하면 다음과 같이 해석할 수 있다. B2C 산업의 영업위험이 상대적으로 높고, B2B 산업에 비해서 잦은 미디어 노출 등 CSR 활동 외에 평판 형성을 위한 대체수단이 존재하는 상황에서 CSR 활동에 대한 추가적인 비용지출은

<표 3> B2B, B2C 구분에 따른 CSR 활동이 ROA의 표준편차에 미치는 영향

종속변수 $ROA_STD_{i,t+1}$ 은 직전 5년간 ROA의 표준편차, 주요 독립변수인 $CSR_{i,t}$ 은 KEJI index의 총점이다. B2B, B2C는 KCSI 조사를 이용하여 구분한다. $Size_{i,t}$ 는 총자산에 자연로그를 취한 값이며, $Leverage_{i,t}$ 는 총자산 대비 부채비율, $MTB_{i,t}$ 는 market-to-book ratio이다. $EBITDA_{i,t}$ 는 EBITDA를 자산으로 나눈 값이다. $R\&D_{i,t}$ 는 매출액 대비 연구개발비, $Adv_{i,t}$ 는 매출액 대비 광고비, $Sales_G_{i,t}$ 는 매출액 증가율이다. OLS에는 한국 표준산업분류의 세분류를 따른 산업더미가 포함된다. 모든 모형은 연도더미를 통제한다. 괄호 안의 값은 자기상관과 이분산성을 조정한 t값이며, ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10%수준에서 유의함을 의미한다.

Variables	OLS regression			Firm fixed effect regression		
	Full	B2B	B2C	Full	B2B	B2C
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$ROA_STD_{i,t+1}$					
$CSR_{i,t}$	-0.0003 (-0.89)	-0.0010*** (-2.63)	0.0016*** (2.62)	-0.0004 (-0.91)	-0.0013** (-2.06)	0.0020*** (3.46)
$Size_{i,t}$	-0.0027*** (-2.66)	-0.0026** (-2.17)	-0.0030 (-1.51)	-0.0675*** (-9.60)	-0.0633*** (-6.75)	-0.0641*** (-7.40)
$Leverage_{i,t}$	0.0097 (1.35)	-0.0053 (-0.57)	0.0469*** (4.26)	0.0375* (1.77)	-0.0172 (-0.60)	0.1327*** (5.28)
$MTB_{i,t}$	0.0054*** (3.35)	0.0045*** (2.67)	0.0079** (2.03)	0.0058*** (2.63)	0.0060** (2.05)	0.0061** (2.22)
$EBITDA_{i,t}$	-0.0537 (-0.89)	-0.0130 (-0.16)	-0.1179** (-2.08)	-0.0018 (-0.05)	0.1304** (2.42)	-0.2027*** (-4.29)
$R\&D_{i,t}$	0.0028 (1.62)	0.0028* (1.65)	0.0072 (1.22)	0.0038*** (4.10)	0.0039*** (3.80)	-0.0000 (-0.00)
$Adv_{i,t}$	0.0061 (0.06)	0.0227 (0.17)	-0.0767 (-0.45)	-0.0595 (-0.29)	-0.0864 (-0.35)	0.0062 (0.02)
$Sales_G_{i,t}$	0.0004*** (5.33)	0.0004*** (4.83)	-0.0035 (-0.24)	0.0006 (1.58)	0.0006 (1.40)	0.0020 (0.22)
Intercept	0.0836*** (3.65)	0.1319*** (4.70)	-0.0431 (-0.97)	1.4028*** (9.99)	1.3911*** (7.44)	1.1456*** (6.60)
Year effect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry effect	Yes	Yes	Yes	No	No	No
Firm fixed effect	No	No	No	Yes	Yes	Yes
No. of Obs.	4,080	2,832	1,248	4,080	2,832	1,248
R^2	0.228	0.203	0.330	0.065	0.056	0.211
No. of Firm	672	476	196	672	476	196

기업의 수익성을 낮춤으로써 투자자의 요구수익률을 증가시킬 수 있다. 실제로 <표 2>에서 B2C 산업은 B2B 산업에 비해 MTB 는 유의하게 낮지만 $Sales_G$ 는 차이가 유의하지 않다. 즉, 낮은 MTB 는 B2C 산업의 높은 성장기회를 의미하지만 이러한 차이가 실제 매출액 성장률에는 반영되고 있지 않다. CSR 활동을 통한 긍정적 평판 형성이 매출액에 영향을 줄 수 있는 점을 감안하면, 이는 B2C 산업에서 CSR 활동이 현금흐름 증가에 제한적인 효과를 가지는 것을 의미한다. 따라서 표본에서 B2C 산업의 낮은 MTB 는 B2C 산업의 높은 위험에 기인한 것으로 해석할 수 있다.

<표 2>, <표 3>의 결과를 결합하면 B2C 산업에서 $CSR_{i,t}$ 의 유의한 양(+)의 계수값을 가지는 점은 표본에서 B2C 산업의 CSR 활동이 최적 수준이 아닐 수 있음을 추론할 수 있게끔 한다.

통제변수 중 $Size_{i,t}$ 는 전체 표본을 대상으로 한 회귀분석, 고정효과분석 모두 1% 수준에서 통계적으로 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. 하위표본 분석에서 모형 (3)의 B2C에 대한 회귀분석을 제외한 모든 모형에서 $Size_{i,t}$ 는 모두 매우 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. 기업규모가 클수록 위험은 감소하므로 이는 타당한 결과로 보인다. $MTB_{i,t}$ 는 전체 표본, 하위표본 분석 모두 매우 유의한 양(+)의 계수값을 보였다. $EBITDA_{i,t}$ 는 전체 표본에 대한 분석에서는 계수값이 유의하지 않았으나 B2C 산업에서는 회귀분석, 고정효과분석에서 각각 5%, 1% 수준에서 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. $R\&D_{i,t}$ 는 B2B 산업의 하위표본에서 회귀분석은 10%, 고정효과분석은 1%의 유의한 양(+)의 계수값을 가졌다.

<표 4>는 B2B, B2C 산업 구분에 따라 CSR 활동($CSR_{i,t}$)이 주식의 총위험($RET_STD_{i,t+1}$)을 감소시키는지 분석하였다. 선행연구에서 CSR 활동과 주식의 총위험 간 유의한 음(-)의 관계는 실증적인 사실이다(Oikonomou et al., 2012; Cai et al., 2016). 따라서 B2B, B2C 구분에 따른 하위표본 분석이 핵심이다. 모형 (1)~(3), 모형 (4)~(6)은 각각 회귀분석, 고정효과분석이다. 모든 모형에서 자기상관 및 이분산성을 조정한 t-value를 보고한다.

모든 표본을 분석한 모형 (1), (4)에서 CSR 활동이 주식 수익률의 총위험을 5% 신뢰수준에서 유의하게 감소시켰다. 이는 선행연구의 결과와 일치한다.

산업을 B2B, B2C로 분할한 하위표본 분석에서 B2B 산업에서 CSR 활동은 주식의 총위험을 유의하게 감소시키는 반면, B2C 산업에서 유의한 결과를 찾을 수 없었다. 모형 (2), (5)의 B2B 산업에 대한 하위표본 분석에서 $CSR_{i,t}$ 는 모두 5% 신뢰수준에서 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. 모형 (3), (6)의 B2C 산업에 대한 하위표본 분석에서 $CSR_{i,t}$ 의 계수값은 음수이기는 하지만 유의하지 않았다. 이는 CSR 활동의 주식수익률의 총위험 감소효과가 B2B 산업에 기인함을 의미한다. 이 결과는 회귀분석, 고정효과분석의 모형 선택과 무관하게 강건하였다.

이는 B2B 산업과 B2C 산업의 위험 감소효과가 같다는 귀무가설을 기각한다.

모형 (3), (6)의 결과는 자본시장에서 투자자가 B2C 산업의 CSR 활동에 대해 의미있게 평가하지 않음을 시사한다. <표 3>의 결과와 결합하여 해석하면, B2C 산업의 CSR 활동이 최적 투자수준을 초과한 상황일 수 있다. B2C 산업의 CSR 활동이 기업가치를 증가시키는가는 추가적인 검증이 필요할 수 있으나, 최소한 위험 측면에서 B2C 산업에서 CSR 활동의 위험 감소효과는 유의하지 않거나 오히려 기업위험을 증가시키는 수준이다.

<표 4> B2B, B2C 구분에 따른 CSR 활동이 주식의 총위험에 미치는 영향

종속변수 $RET_STD_{i,t+1}$ 은 연도별 일별 주식수익률의 표준편차, 주요 독립변수인 $CSR_{i,t}$ 는 KEJI index의 총점이다. B2B, B2C는 KCSI 조사를 이용하여 구분한다. $Size_{i,t}$ 는 총자산에 자연로그를 취한 값이며, $Leverage_{i,t}$ 는 총자산 대비 부채비율, $MTB_{i,t}$ 는 market-to-book ratio이다. $EBITDA_{i,t}$ 는 EBITDA를 자산으로 나눈 값이다. $R\&D_{i,t}$ 는 매출액 대비 연구개발비, $Adv_{i,t}$ 는 매출액 대비 광고비, $Sales_G_{i,t}$ 는 매출액 증가율이다. 한국 표준산업분류의 세분류를 따른 산업더미가 OLS에 포함되며, 연도더미를 통제한다. 괄호 안의 값은 자기상관과 이분산성을 조정한 t값이며, ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 통계적 유의수준 하에서 유의함을 의미한다.

Variables	OLS regression			Firm fixed effect regression		
	Full	B2B	B2C	Full	B2B	B2C
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$RET_STD_{i,t+1}$					
$CSR_{i,t}$	-0.0018** (-2.55)	-0.0021** (-2.45)	-0.0019 (-1.43)	-0.0020** (-2.50)	-0.0024** (-2.50)	-0.0017 (-1.12)
$Size_{i,t}$	-0.0301*** (-13.73)	-0.0299*** (-11.25)	-0.0323*** (-7.25)	-0.0371*** (-2.45)	-0.0431*** (-3.08)	-0.0229 (-1.02)
$Leverage_{i,t}$	0.2363*** (13.23)	0.2134*** (9.87)	0.2765*** (8.29)	0.2212*** (4.56)	0.1832*** (4.19)	0.2933*** (4.49)
$MTB_{i,t}$	0.0225*** (7.99)	0.0195*** (6.10)	0.0286*** (4.69)	0.0141*** (2.96)	0.0107** (2.24)	0.0226*** (2.93)
$EBITDA_{i,t}$	-0.4174*** (-6.61)	-0.4588*** (-6.27)	-0.2887** (-2.22)	-0.2813*** (-3.03)	-0.2879*** (-3.14)	-0.2881** (-2.08)
$R\&D_{i,t}$	0.0715** (2.18)	0.0777** (2.08)	-0.0075 (-0.15)	0.0496 (0.79)	0.0730** (2.06)	-0.1625 (-1.62)
$Adv_{i,t}$	-0.3321* (-1.94)	-0.3254* (-1.69)	-0.6011 (-1.37)	-1.0555*** (-1.76)	-0.8468** (-2.33)	-3.0210*** (-2.98)
$Sales_G_{i,t}$	-0.0016 (-0.11)	0.0070 (0.41)	-0.0347 (-1.28)	0.0010 (0.08)	0.0106 (0.68)	-0.0396* (-1.47)
Intercept	1.0250*** (18.16)	1.0410*** (14.69)	1.0878*** (10.26)	1.2022*** (3.97)	1.3439*** (4.83)	0.9216** (2.04)
Year effect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry effect	Yes	Yes	Yes	No	No	No
Firm fixed effect	No	No	No	Yes	Yes	Yes
No. of Obs.	4,080	2,832	1,248	4,080	2,832	1,248
R^2	0.306	0.321	0.319	0.219	0.241	0.204
No. of Firm	672	476	196	672	476	196

통제변수 중 $Size_{i,t}$ 는 전체 표본을 대상으로 분석에서 모두 1% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. 하위표본 분석에서는 B2C 산업의 고정효과분석인 모형 (6)을 제외한 모든 모형에서 1% 수준에서 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. $Leverage_{i,t}$ 는 모든 모형에서 1% 수준에서 통계적으로 유의한 양(+)의 계수값을 가졌다. 부채비율이 증가하면 재무위험이 증가하므로 양(+)의 계수값은 타당하다. $MTB_{i,t}$ 도 모든 모형에서 일관되게 유의한 양(+)의 계수값을 보였다. $EBITDA_{i,t}$ 도 모든 모형에서 일관되게 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. $R\&D_{i,t}$ 는 B2B 산업에 대한 모형 (2), (5)에서 5% 수준에서 유의한 양(+)의 계수값을 가졌다. 이는 연구개발비 투자의 불확실성에 기인한 것으로 보인다. $Adv_{i,t}$ 는 모형 (3)을 제외한 모든 모형에서 통계적으로 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. 이는 좋은 평판 형성을 통해 위험을 감소시키는데 광고비 지출이 유용한 수단일 수 있음을 의미한다.

<표 3>, <표 4>에서 B2B 산업에서 CSR 활동은 ROA의 표준편차와 주식의 총위험을 감소시키는 반면, B2C 산업에서는 CSR 활동이 ROA의 표준편차를 증가시키며 주식의 총위험에 유의한 영향을 주지 않고 있다. 전술한 바와 같이 B2C 산업에서 CSR 활동이 최적 수준이 아닐 수 있으므로, 이는 자본시장에서 투자자가 B2C 산업의 CSR 활동에 대해 큰 가치를 두지 않고 높은 자본비용을 요구한다고 해석할 수 있다. 국외 연구에서도 환경과 연관성이 낮은 서비스에 기반한 산업에서 기업의 환경적 책임(Corporate Environmental Responsibility; CER) 활동은 투자자가 이를 불필요한 지출로 판단하여 위험과 양(+)의 관계를 갖는 것을 보였다(Cai et al., 2016). 다만, B2C 산업의 CSR 투자가 최적이지 아닌 것은 영업위험의 구조적 차이, 미디어 노출의 차이, B2B 산업에 비해 감성적인 소비자 등 다양한 이유가 있을 수 있으나 본 연구에서 직접적으로 분석한 것은 아니라는 한계점이 있다.

2. 대리인 문제와 CSR 활동의 위험감소 효과

대리인 문제로 인한 CSR 활동의 위험 감소효과에 대해서 한국 주식시장에 대한 선행연구는 상반된 결과를 나타낸다. 이지혜, 변희섭(2016)은 CSR 활동의 위험 감소효과가 대규모기업 집단 소속기업에서 낮음을 보였다. 최금화, 강상구(2018)는 대규모기업집단 소속여부와는 무관하게 CSR 활동의 위험 감소효과가 있다고 주장하였다. 따라서 B2B 산업에서 CSR 활동의 위험 감소효과가 대리인 문제로 인해 영향을 받는가를 2절에서 분석하였다.⁵⁾ 대리인

5) B2C 산업에 대한 결과는 보고의 실익이 떨어진다고 판단하여 본문에 포함하지 않았다. B2C 산업 내에서 대리인 문제의 변수로 분할한 하위표본 분석의 결과도 대체로 앞선 <표 3>, <표 4>의 결과와 다르지 않다. 가령, 종속변수가 RET_STD인 모형에서 CSR의 계수값은 대리인 문제의 변수로 분할하여도 모두 유의하지 않았다.

문제의 대용변수로 대규모기업집단 소속여부와 최대주주의 지분율을 이용하며, 각 변수를 이용하여 하위표본으로 분할한 후 고정효과분석을 실시하였다.

<표 5>는 B2B 산업을 대규모기업집단 소속여부에 따라 분할하고 <표 3>, <표 4>와 같은 모형을 이용하여 CSR 활동과 위험의 관계를 분석한 결과이다. 모형 (1), (2)는 $ROA_STD_{i,t+1}$, 모형 (3), (4)는 $RET_STD_{i,t+1}$ 를 종속변수로 한다. 모든 모형에서 t-value는 자기상관과 이분산성을 조정한 값이다.

<표 5> B2B 산업에서 대규모기업집단 소속여부에 따른 CSR 활동과 위험의 관계

$ROA_STD_{i,t+1}$, $RET_STD_{i,t+1}$ 는 각각 직전 5년간 ROA의 표준편차, 연도별 일별 주식수익률의 표준편차이다. $CSR_{i,t}$ 는 KEJI index의 총점, $Size_{i,t}$ 는 총자산에 자연로그를 취한 값, $Leverage_{i,t}$ 는 총자산 대비 부채비율, $MTB_{i,t}$ 는 market-to-book ratio, $EBITDA_{i,t}$ 는 EBITDA를 자산으로 나눈 값이다. $R\&D_{i,t}$ 는 매출액 대비 연구개발비, $Adv_{i,t}$ 는 매출액 대비 광고비, $Sales_G_{i,t}$ 는 매출액 증가율이다. 괄호 안의 값은 자기상관과 이분산성을 조정한 t값이며, ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 통계적 유의수준 하에서 유의함을 의미한다.

	$DUM_BG_{i,t}=1$	$DUM_BG_{i,t}=0$	$DUM_BG_{i,t}=1$	$DUM_BG_{i,t}=0$
	(1)	(2)	(3)	(4)
Variables	$ROA_STD_{i,t+1}$		$RET_STD_{i,t+1}$	
$CSR_{i,t}$	-0.0018** (-2.57)	0.0001 (0.17)	-0.0032*** (-2.63)	-0.0025* (-1.86)
$Size_{i,t}$	-0.0589*** (-5.68)	-0.0213*** (-2.78)	0.0205 (1.13)	-0.0697*** (-3.72)
$Leverage_{i,t}$	0.0154 (0.44)	-0.0153 (-0.69)	0.0761 (1.24)	0.2363*** (4.36)
$MTB_{i,t}$	0.0028 (0.91)	0.0099*** (4.14)	-0.0008 (-0.14)	0.0051 (0.88)
$EBITDA_{i,t}$	0.2088*** (3.52)	-0.1283*** (-2.92)	0.0261 (0.25)	-0.2373** (-2.22)
$R\&D_{i,t}$	0.0585*** (5.53)	0.0031*** (4.63)	0.0149 (0.81)	0.0116*** (7.02)
$Adv_{i,t}$	0.6202** (2.08)	-1.0314*** (-5.32)	0.0360 (0.07)	-1.3608*** (-2.88)
$Sales_G_{i,t}$	0.0121 (0.99)	0.0008*** (2.98)	0.0081 (0.38)	0.0008 (1.26)
Intercept	1.3902*** (6.30)	0.4611*** (3.09)	0.0554 (0.14)	1.8618*** (5.12)
Year effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm fixed effect	Yes	Yes	Yes	Yes
No. of Obs.	804	2,028	804	2,028
R^2	0.183	0.107	0.530	0.213
No. of Firm	163	350	163	350

CSR 활동의 위험 감소효과는 대규모기업집단 소속기업의 대리인 문제와는 무관하게 통계적으로 유의했다. 오히려 대규모기업집단 소속기업에서 유의성이 더 높았다. $ROA_STD_{i,t+1}$ 를 종속변수로 한 분석에서 대규모기업집단 소속기업의 하위표본인 모형 (1)에서 $CSR_{i,t}$ 는 5% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. 반면, 모형 (2)에서 $CSR_{i,t}$ 의 계수값은 유의하지 않았다. 모형 (3), (4)에서 CSR 활동의 주식 총위험 감소효과는 대규모기업집단 소속 여부와 무관하게 성립하였다. 다만, 대규모기업집단 소속 기업에서 유의성이 높았다. 대규모기업집단 소속기업의 하위표본인 모형 (3)에서 $CSR_{i,t}$ 는 1% 신뢰수준에서 유의한 음(-)의 계수값을 가졌으며, 모형 (4)에서 $CSR_{i,t}$ 은 10% 수준에서 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. 이는 B2B 산업에서 대규모기업집단 소속기업이 기업고객의 합리성을 고려하여 올바른 방향으로 CSR 투자를 하고 있음을 시사한다.

CSR 활동은 최대주주, 최고경영자의 평판 개선 수단으로 악용될 우려가 있다(Barnea and Rubin, 2010). 최대주주가 내부주주일 경우 지배력이 높으면 CSR 활동을 악용하기 용이할 수 있다. 혹은 최대주주가 외부주주일 경우 경영자의 대리인 문제로 인해 최고경영자가 CSR 활동을 악용하는 것을 감시하지 못할 가능성이 있다. <표 6>은 B2B 산업을 최대주주 지분율의 중간값을 기준으로 분할하고 <표 3>, <표 4>와 같은 모형을 이용한 하위표본 분석 결과이다. 모든 모형에서 자기상관, 이분산성을 조정한 표준오차로 t-value를 계산하였다.

$CSR_{i,t}$ 의 계수값은 최대주주 지분율이 높은 하위표본에서 보다 유의하였다. $ROA_STD_{i,t+1}$ 를 종속변수로 하는 분석에서 최대주주 지분율이 높은 하위표본인 모형 (1)에서 $CSR_{i,t}$ 는 5% 신뢰수준에서 유의한 음(-)의 계수값을 가지는 반면, 최대주주 지분율이 낮은 하위표본인 모형 (2)에서 $CSR_{i,t}$ 의 계수값은 유의하지 않았다. $RET_STD_{i,t+1}$ 를 분석한 모형 (3), (4)에서 $CSR_{i,t}$ 는 모두 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. 단, 최대주주 지분율이 높은 하위표본에서 유의성이 높았다. 최대주주 지분율이 높은 하위표본인 모형 (3)에서 $CSR_{i,t}$ 는 5% 수준에서 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. 모형 (4)에서 $CSR_{i,t}$ 는 10% 수준에서 유의한 음(-)의 계수값을 가졌다. 이는 B2B 산업에서 최대주주가 내부주주이면 대리인 문제에 영향받지 않는 타당한 방향으로 CSR 투자를 하고 있음을 시사한다. 최대주주가 외부주주이면 이 결과는 최대주주의 지분율이 높을 때 경영자의 대리인 문제를 잘 통제하여 타당한 방향으로 CSR 투자를 하게끔 한다고 해석할 수 있다. 단, 후자의 경우 최대주주의 지분율이 낮으면 경영자의 대리인 문제로 인하여 CSR 활동의 위험 감소효과가 낮아질 수 있음을 의미한다.

<표 6> B2B 산업에서 최대주주 지분율에 따른 CSR 활동과 위험의 관계

$ROA_STD_{i,t+1}$, $RET_STD_{i,t+1}$ 는 각각 직전 5년간 ROA의 표준편차, 연도별 일별 주식수익률의 표준편차이다. $CSR_{i,t}$ 는 KEJI index의 총점이다. $Size_{i,t}$ 는 총자산에 자연로그를 취한 값, $Leverage_{i,t}$ 는 총자산 대비 부채비율, $MTB_{i,t}$ 는 market-to-book ratio, $EBITDA_{i,t}$ 는 EBITDA를 자산으로 나눈 값이다. $R\&D_{i,t}$ 는 매출액 대비 연구개발비, $Adv_{i,t}$ 는 매출액 대비 광고비, $Sales_G_{i,t}$ 는 매출액 증가율이다. $High(Low)$ 는 해당 기업의 최대주주 지분율이 연도별 최대주주 지분율의 중간값 이상(미만)인 경우를 의미한다. 괄호 안의 값은 자기상관과 이분산성을 조정한 t값이며, ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 통계적 유의수준 하에서 유의함을 의미한다.

Variables	<i>Largest_ownership_{i,t}</i>			
	<i>High</i>	<i>Low</i>	<i>High</i>	<i>Low</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>ROA_STD_{i,t+1}</i>		<i>RET_STD_{i,t+1}</i>	
<i>CSR_{i,t}</i>	-0.0023** (-2.55)	-0.0001 (-0.14)	-0.0031** (-2.15)	-0.0026* (-1.87)
<i>Size_{i,t}</i>	0.0024 (0.17)	-0.1179*** (-8.92)	-0.0264 (-1.14)	-0.0756*** (-3.73)
<i>Leverage_{i,t}</i>	0.0319 (0.70)	0.0060 (0.16)	0.0679 (0.95)	0.2810*** (4.72)
<i>MTB_{i,t}</i>	0.0109** (2.11)	0.0006 (0.17)	0.0204** (2.50)	0.0034 (0.64)
<i>EBITDA_{i,t}</i>	-0.0418 (-0.46)	0.2509*** (3.75)	-0.2418* (-1.70)	-0.1554 (-1.52)
<i>R&D_{i,t}</i>	0.0016 (1.37)	0.0169*** (7.27)	0.0114*** (6.12)	0.0177*** (4.99)
<i>Adv_{i,t}</i>	-0.2810 (-0.59)	0.5159 (1.50)	-2.6735*** (-3.56)	-0.1524 (-0.29)
<i>Sales_G_{i,t}</i>	0.0006 (1.38)	0.0315** (2.57)	0.0010 (1.55)	0.0191 (1.02)
<i>Intercept</i>	0.1155 (0.40)	2.4151*** (9.05)	1.0648** (2.34)	2.0196*** (4.94)
<i>Year effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Firm fixed effect</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>No. of Obs.</i>	1,416	1,416	1,416	1,416
<i>R²</i>	0.068	0.151	0.237	0.283
<i>No. of Firm</i>	302	291	302	291

V. 결 론

본 연구는 CSR 활동의 위험 감소효과가 산업을 B2B, B2C로 구분함에 따라 달라질 수 있는지 분석하였다. 또한 이러한 효과가 대리인 문제로 인해 영향을 받는지 분석하였다. 본 연구는 B2B 산업, B2C 산업의 구분이 CSR 활동의 위험 감소효과에 대한 다른 효과를 설명할 수 있음을 보인 최초의 연구라는 점에서 의미가 있다. 아울러 이를 대리인 문제

측면에서 검증함으로써 CSR 활동의 위험 감소효과에 대한 추가적인 실증결과를 제시하였다.

B2B 산업과 B2C 산업의 차이로 인해 CSR 활동의 위험 감소효과는 상반된 결과를 보였다. B2B 산업에서 CSR 활동의 위험 감소효과가 더 유의하며, B2C 산업에서 CSR 활동은 기업위험을 오히려 증가시키거나 주식의 총위험에 대한 유의한 감소효과가 없었다. 이는 B2C 산업에서 효율적 CSR 투자가 이루어지고 있는지 검증할 필요가 있음을 시사한다. 선행연구에서 대리인 문제로 인해 CSR 활동이 왜곡될 가능성을 우려하고 있으나, B2B 산업에서는 CSR 활동의 위험 감소효과가 대리인 문제가 심할 수 있는 대규모기업집단 소속기업, 최대주주의 지분율이 높은 기업에서 보다 유의하였다. 이는 B2B 산업에서 우려와는 달리 CSR 투자가 대리인 문제와 무관하게 긍정적인 방향으로 잘 수행되고 있음을 의미한다. CSR 활동의 위험 감소효과를 비롯한 다양한 순기능을 감안한다면, 최소한 B2B 산업에서는 적극적인 CSR 활동이 유용할 수 있음을 시사한다.

참 고 문 헌

- 강상구, 김학순, 임현일, “기업의 사회적 책임과 주가급락 위험에 관한 연구”, 보험금융연구, 제26권, 제4호, 2015, 113-139.
- 강상구, 임현일, “CEO의 평판 관리에 대한 인센티브와 기업의 사회적 책임에 대한 연구”, 보험금융연구, 제26권 제1호, 2015, 73-108.
- 김창수, “기업의 사회적 책임 활동과 기업가치”, 한국증권학회지, 제38권, 2009, 507-545.
- 변상우, 김재환, 남인우, “기업별 마케팅 활동과 산업별 특성을 고려한 기업의 사회적 책임활동이 기업가치에 미치는 장기적 영향에 관한 연구”, 경영학연구, 제42권 제5호, 2013, 1289-1313.
- 여은정, “기업의 사회적 책임 활동이 주가변동성에 미치는 영향”, 금융연구, 제31권, 2017, 77-101.
- 이지혜, 변희섭, “사회적 책임 활동은 기업의 위험을 완화시키는가?”, 경영학연구, 제45권 제5호, 2016, 1551-1586.
- 임현일, 김중혁, “기업의 사회적 책임 활동, 조세회피와 기업가치”, 금융연구, 제29권, 2015, 53-95.
- 조선배, 김광용, “KS-SQI, NCSI, KCSI의 비교연구”, 호텔경영학연구, 제17권 제3호, 2008, 213-227.
- 최금화, 강상구, “사회적 책임 활동이 기업 위험에 미치는 영향에 대한 연구: 종업원 만족도를 중심으로”, 재무관리연구, 제35권 제4호, 2018, 413-441.
- Aman, H., “An analysis of the impact of media coverage on stock price crashes and jumps: Evidence from Japan,” *Pacific-Basin Finance Journal*, 24, (2013), 22-38.
- Barnea, A. and A. Rubin, “Corporate social responsibility as a conflict between shareholders,” *Journal of Business Ethics*, 97, (2010), 71-86.
- Barnett, M. L. and R. M. Salomon, “Does it pay to be really good? Addressing the shape of the relationship between social and financial performance,” *Strategic Management Journal*, 33, (2012), 1304-1320.
- Cai, L., J. Cui, and H. Jo, “Corporate environmental responsibility and firm risk,” *Journal of Business Ethics*, 139, (2016), 563-594.
- Chae, J., H. Kang, E. Lee, and Y. Lee, “Controlling Families’ Risk Allocation in a Business Group,” *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 49(1), (2020), 67-98.
- Cheng, B., I. Ioannou, and G. Serafeim, “Corporate social responsibility and access to

- finance,” *Strategic Management Journal*, 35, (2014), 1-23.
- Cui, J., H. Jo, and H. Na., “Does Corporate Social Responsibility Affect Information Asymmetry?,” *Journal of Business Ethics*, 148, (2018), 549-572.
- Dhaliwal, D., O. Li, A. , and Y. Yang, “Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiations of corporate social responsibility reporting,” *Accounting Review*, 86, (2011), 59-100.
- Godfrey, P. C., “The relationship between corporate philanthropy and shareholder wealth: A risk management perspective,” *Academy of Management Review*, 30, (2005), 777-798.
- Godfrey, P. C., C. Merrill, and J. Hansen, “The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: An empirical test of the risk management hypothesis,” *Strategic Management Journal*, 30, (2009), 425-445.
- Goss, A. and G. R. Roberts, “The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans,” *Journal of Banking and Finance*, 35, (2011), 1794-1810.
- Jo, H. and M. Harjoto, “Corporate governance and firm value: The impact of corporate social responsibility,” *Journal of Business Ethics*, 103, (2011), 351-383.
- Jo, H. and M. Harjoto, “The causal effect of corporate governance on corporate social responsibility,” *Journal of Business Ethics*, 106, (2012), 53-72.
- Kim, W., J. Lee, and Y. Liu, “Control Beyond Ownership: Subcontractors of Large Business Groups,” *Working Paper*, (2017).
- McWilliams, A. and D. Siegel, “Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective,” *Academy of Management Review*, 26, (2001), 117-127.
- Oikonomou, I., C. Brooks, and S. Pavelin, “The impact of corporate social performance on financial risk and utility: A longitudinal analysis,” *Financial Management*, 41, (2012), 483-515.
- Saha, S. K., M. S. Hossain, A. Islam, and R. S. Rodela, “A Comparative Study on B2B Vs. B2C Based on Asia Pacific Region,” *International Journal of Scientific & Technology Research*, 3(9), (2014), 294-298.
- Servaes, H. and A. Tamayo, “The impact of corporate social responsibility on firm value: The role of customer awareness,” *Management Science*, 59, (2013), 1045-1061.
- Sharfman, M. P. and C. S. Fernando, “Environmental risk management and the cost of capital,” *Strategic Management Journal*, 29, (2008), 569-592.

THE KOREAN JOURNAL OF FINANCIAL MANAGEMENT
Volume 38, Number 4, December 2021

Corporate Social Responsibility and Risk between Business-to-Business Industries and Business-to-Consumer Industries*

Jinhua Cui** · Sang Koo Kang***

〈Abstract〉

We examine whether the risk reduction role of corporate social responsibility (CSR) is different between business-to-business (B2B) industries and business-to-consumer (B2C) industries. Analyzing Korean non-financial firms listed in the KOSPI during the periods from 2006 to 2019, we find the following results. First, whilst CSR activities in the B2C industries significantly increase the standard deviation of ROA, CSR activities in the B2B industries significantly decrease the standard deviation of ROA. Second, CSR activities in the B2B industries significantly reduce the total risk of stocks but no significant relation between CSR activities in the B2C industries and total risk of stocks is found. The results imply that the risk reduction role of CSR activities could vary depending on the industries. Third, the risk reduction role of CSR activities in the B2B industry is more significant among Chaebol affiliates and firms where the largest shareholders' ownership is greater than the median. These results indicate that CSR activities in the B2B industry is managed well regardless of the concerns from possible agency problems.

Keywords : CSR, Firm Risk, Total Risk, Agency Problem, B2B, B2C

* First Author, Assistant Professor, Department of Business Administration, Dong-A University,
E-mail: jcui@dau.ac.kr

** Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Business Administration, Kyonggi University,
E-mail: kang409@kgu.ac.kr