

한국 재벌 기업집단의 지배주주지분율과 내부자본시장의 투자효율성*

문승진** · 김병곤***

〈요 약〉

본 연구에서는 한국의 재벌 기업집단을 대상으로 지배주주지분율이 내부자본시장의 투자효율성에 미치는 영향을 분석하였다. 재벌 기업집단 내의 투자효율성을 분석하기 위해서는 투자 비효율성 측정지인 과잉투자변수와 과소투자변수를 사용하였다. 분석기간은 2002년부터 2021년까지이다. 표본기업으로는 총수가 있는 대규모 기업집단에 속한 총 3,677개(기업-연도)의 비금융업종 상장기업을 사용하였다. 내부자본시장의 활용 용이성을 확인하기 위해 사용된 타계열사현금흐름변수를 측정할 때는 기업집단에 속한 금융기관 및 외부감사 대상법인 총 15,422개(기업-연도) 기업의 데이터도 포함하였다. 분석방법으로는 패널자료회귀분석법을 사용하였다.

실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 한국 재벌 기업집단 내에서는 내부자본시장의 활용이 용이할수록 기업의 과잉투자에 대한 유인이 커지지만, 이러한 유인은 지배주주지분율이 높아지면 감소한다는 것을 알 수 있었다. 지배주주의 지분율이 높은 경우에 과잉투자가 발생하면 지배주주가 부담해야 하는 비용이 증가하게 되고, 효율적인 투자로 인해 기업가치가 증가하면 지배주주의 이익이 커지기 때문에 지배주주는 내부자본시장을 활용한 과잉투자문제를 회피하고자 하는 것으로 이해되었다.

둘째, 한국 재벌 기업집단 내 내부자본시장은 과소투자 문제를 완화시키는 효과가 있지만 이러한 영향관계에 지배주주지분율이 영향을 미친다는 증거는 확인할 수 없었다. 이는 한국 재벌 기업집단 내에서 지배주주의 지분율이 높아지더라도 내부자본시장을 활용하여 기업의 과소투자문제를 완화시켜서 얻는 이익보다 내부자본시장을 활용하여 사적이익을 추구하여 얻는 효용이 더 클 수 있기 때문으로 이해되었다.

주제어 : 내부자본시장, 투자효율성, 재벌 기업집단, 지배주주지분율, 패널자료회귀분석

논문접수일 : 2023년 06월 28일 논문게재확정일 : 2023년 07월 21일

* 본 논문은 2023년 재무금융 공동국제컨퍼런스에서 발표한 것을 수정·보완한 것임. 공동국제컨퍼런스에서 토론을 해주신 경기대학교의 문규현 교수님과 두 분의 익명의 심사위원님께 감사드립니다. 이 논문은 2023학년도 창원대학교 학생주도 창의연구프로젝트 지원사업으로 수행된 연구결과임.

** 제1저자, 창원대학교 대학원 경영학과 박사과정, E-mail: msj9456@changwon.ac.kr

*** 교신저자, 창원대학교 경영대학 경영학과 교수, E-mail: bgkim@changwon.ac.kr

I. 서 론

경제적으로 연결된 둘 이상의 기업들이 집단을 형성하고 있는 기업집단(business group) 형태는 세계적으로 널리 확산되어 있는 기업구조라고 할 수 있다. 많은 기업집단은 특정 지배가족에 의해 통제되고, 피라미드 소유구조 형태로 이루어져 있는 것이 일반적이다 (Buchuk et al., 2014). 기업집단에 속한 기업의 경우 기업 외부에 존재하는 금융시장뿐만 아니라 기업집단 내부에 형성되는 내부자본시장(internal capital markets)을 통해서도 금융활동이 이루어질 수 있다.

이러한 기업집단 내 내부자본시장은 기업에 긍정적인 영향과 부정적인 영향을 모두 미칠 수 있다(Khanna and Yafeh, 2007; Lin and Yeh, 2020). 기업집단 내에 자원이 효율적으로 배분되는 구조라면 기업집단 소속 기업의 가치를 증대시키는데 기여할 수 있다. 내부자본 시장을 활용하여 수익성 있는 투자안에 대한 투자를 확대시키거나 기업에서 발생할 수 있는 과소투자문제(underinvestment problem)를 완화시킬 수 있다.

반면에 기업집단 내에 대리인문제에 의해 자원할당이 비효율적으로 이루어진다면 기업집단 내 기업의 가치를 하락시킬 수도 있다. 기업집단 내 발생하는 현금흐름을 활용하여 수익성 낮은 투자안에까지 투자가 이루어지는 과잉투자문제(overinvestment problem)가 발생할 수 있고, 성과가 낮은 사업이나 기업에 대한 지원(subsidizing), 지대추구(rent seeking) 등을 통한 자중손실(deadweight costs)의 발생 가능성이 높아질 수 있다.

이와 같은 기업집단 내 내부자본시장에 관한 연구들은 그동안 꾸준히 진행되어 왔다. 내부자본시장의 존재를 확인하는 연구(Shin and Park, 1999; Gangopadhyay et al., 2003; Ushijima, 2005; Lee et al., 2009) 뿐만 아니라 내부자본시장의 순기능에 관한 연구(Stein 1997; Ševčík, 2015; Ray and Chaudhuri, 2018; Tan et al., 2023), 내부자본시장의 역기능에 관한 연구(Bae et al., 2002; Bertrand et al., 2002; Baek et al., 2006; 문승진 외 2인, 2022) 등이 활발하게 이루어지고 있다.

특히 국내에서는 재벌 기업집단의 데이터를 활용하여 재벌 기업집단의 내부자본시장 존재 여부(박영석, 신현한, 1998; 김창수, 2010; 문승진 외 2인, 2022), 내부자본시장의 역할과 기능(Choi et al., 2019; 김창수, 2013; 이선애, 2013; 강원, 2016; 김창수, 2018), 내부자본시장의 효율성(이우관, 2002; 심충진, 2006; 이진범, 2007; 박애영, 2012) 등에 초점이 맞춰져 연구가 진행되고 있다.

이와 같이 기업집단의 내부자본시장에 관해서 다양한 측면에서 연구가 진행되고 있지만 내부자본시장의 투자효율성(investment efficiency)을 지배주주의 지분율과 연계하여

분석한 연구는 부족한 실정이다. 특히 내부자본시장의 효율성을 과잉투자문제와 과소투자 문제로 구분하여 이를 지배주주지분율의 조절효과 측면에서 분석한 연구는 미미한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 한국 재벌 기업집단을 대상으로 내부자본시장이 투자효율성에 미치는 영향을 확인하고, 지배주주지분율이 이러한 영향관계에 조절효과를 갖는가를 확인해 보고자 한다. 즉 한국 재벌 기업집단 내에 형성되는 내부자본시장이 개별기업의 과잉투자 문제와 과소투자문제에 미치는 영향을 확인하고, 이러한 영향이 지배주주의 지분율에 의해 어떻게 조절되는가를 실증적으로 확인하고자 한다.

이러한 분석을 위하여 본 연구에서는 표본기업으로 공정거래위원회에서 발표하는 대규모 기업집단 중에서 총수가 있는 대규모 기업집단 소속 총 3,677개(기업-연도) 상장기업을 사용한다. 다만 기업집단 내 내부자본시장의 활용 용이성을 나타내는 기업집단 내 현금흐름을 측정할 때는 기업집단에 속한 금융기관 및 외부감사 대상법인 15,422개(기업-연도) 기업의 데이터도 포함하여 측정한다. 한국 재벌 기업집단을 대상으로 내부자본시장을 분석한 대부분의 연구에서는 데이터 확보 문제로 기업집단 소속 상장기업만을 대상으로 현금흐름을 측정(Shin and Park, 1999; Lee et al., 2009; 박영석, 신현한, 1998; 남주하 외 2인, 2001; 김창수, 2010)하였다는 점에서 좀 더 일반화될 수 있는 연구결과를 제시할 수 있을 것으로 생각된다. 분석기간은 2002년부터 2021년까지고, 패널자료회귀분석법을 활용하여 분석한다.

II. 이론적 배경 및 가설설정

한국의 재벌기업은 기업집단을 형성하고 동일 기업집단에 속한 계열사 간에 깊은 사업 관계를 유지하며 일반적으로 서로 연계되어 있다(Baek et al., 2004). 그로 인해 계열사 간 주식거래나 자금대여 등의 형태로 계열사의 현금흐름을 투자에 활용할 수 있는 내부자본 시장이 형성되고 있다(Khanna and Palepu, 1999). 이러한 내부자본시장은 기업투자의 효율성에 영향을 미칠 수 있다.

먼저 내부자본시장은 기업의 과잉투자를 유발할 수 있다. 내부자본시장을 통한 자금조달은 외부 금융시장에서 자금을 조달했을 때 생길 수 있는 감시기능을 회피할 수 있게 해준다(Johnson et al., 2000; Friedman et al., 2003; Riyanto and Toolsema, 2008). 이는 기업의 자금조달에 대한 제약을 감소시키고, 감시기능을 약화시켜 과잉투자를 유발시킬 수 있다.

또한 기업집단 내 내부자본시장이 존재하는 경우에는 개별기업이 자체적으로 창출하는 현금흐름 외에 타계열사의 현금흐름도 투자에 활용할 수 있게 되어 과잉투자의 유인이 증가할 수 있다(Matsusaka and Nanda, 2002). Jensen and Meckling(1976)은 과도한

현금흐름은 지배주주의 사적 이익 추구나 과잉투자에 대한 유인이 될 수 있다고 하였다.

한국의 재벌 기업집단의 경우 피라미드형, 다층형 소유구조로 인해 내부자본시장에서 지배주주의 영향력이 더 커질 수 있다. 피라미드형, 다층형 소유구조에서는 지배주주가 적은 지분으로도 더 큰 지배력을 행사할 수 있기 때문이다. 이러한 소유권과 지배권의 차이는 지배주주에 대한 시장의 감시기능을 약화시킬 수 있다(Bebchuk et al., 2000). 즉 지배주주는 자신의 지배력을 행사하여 내부자본시장을 통해 계열사의 현금흐름을 장악하고 투자에 활용할 수 있게 된다. 따라서 한국의 재벌 기업집단에서는 내부자본시장을 활용하여 과잉투자문제가 발생할 가능성이 더 높아질 수 있다.

그렇지만 이러한 내부자본시장의 과잉투자 증대 유인은 지배주주의 지분율에 의해 영향을 받을 수 있다. Jensen and Meckling(1976)이 제시한 것처럼 내부지분율이 높은 경우 대리인문제가 감소된다면, 지배주주의 지분율이 높은 경우 과잉투자문제가 감소될 수 있다. 과잉투자가 대리인문제로 인해 발생된다면 지배주주는 자신의 지분율이 높은 경우 과잉투자로 인해 발생하는 비용에 대해 자신이 부담해야할 부분이 증가하기 때문에 과잉투자를 회피하고자 하는 유인이 커질 수 있다.

따라서 이러한 이론적 배경이 실제 한국 재벌 기업집단의 내부자본시장에 존재하는지 확인하기 위해 가설 1을 설정하고 검증한다.

가설 1: 한국 재벌 기업의 지배주주는 자신의 지분율이 높으면 타계열사 현금흐름에 의한 과잉투자문제를 감소시키고자 한다.

기업경영에 있어 지배력을 가지고 있는 지배주주는 투자를 결정하거나 투자를 하지 않고 특권적 소비를 할 수 있는 옵션을 가질 수 있다. 지배주주가 외부주주에 비해 기업의사결정과 관련된 정보를 더 많이 가지는 정보불균형(information asymmetry) 상황이 나타날 수 있기 때문이다. 이 경우 지배주주는 당해 투자로 발생하는 자신의 주주가치 증가분과 특권적 소비로 인한 효용을 비교하여 자신에게 유리한 방향으로 투자의사결정을 할 수 있다. 즉 자신의 지분율을 감안하여 기업가치 증가분이 특권적 소비의 효용가치보다 더 큰 경우에 투자를 하고자 하는 유인을 가질 수 있다. 비록 투자안 자체가 수익성을 갖고 있다하더라도 그와 같은 조건을 충족시키지 못한다면 수익성 있는 투자안을 포기할 유인(incentives to forgo profitable investment)을 가지게 되어 과소투자문제(underinvestment problem)가 발생할 수 있다.

그런데 이러한 수익성 투자안 포기 유인은 지배주주의 지분율이 증가하면 감소할 수

있다. 지배주주의 지분율이 높아지면 그에 비례하여 지배주주는 수익성 있는 투자안을 포기하는 손실을 더 많이 부담해야하기 때문에 특권적 소비로 인한 효용보다 높아질 수 있다. 이 경우 지배주주는 투자를 통해 얻게 되는 기업가치 증가를 선호하게 되고, 과소투자 문제를 회피하고자 하는 유인이 증가하게 된다.

즉 지배주주는 자신의 지분율이 높으면 내부자본시장의 타계열사 현금흐름을 활용하여 투자를 증가시킴으로써 과소투자문제를 완화시키고자 한다. 이러한 이론적 관계가 한국 재벌 기업집단에도 성립하는가를 확인하기 위하여 가설 2를 설정하고 검증한다.

가설 2: 한국 재벌기업의 지배주주는 자신의 지분율이 높으면 타계열사 현금흐름을 활용하여 과소투자문제를 완화시키고자 한다.

Ⅲ. 실증분석의 설계

1. 분석대상 기간과 표본기업의 선정

본 연구의 분석기간은 2002년부터 2021년까지이다. 표본대상 기업은 공정거래위원회에서 매년 발표하는 대규모 기업집단 중에서 총수가 있는 기업집단에 속하는 총 3,677개(기업-연도)의 비금융업종 상장기업(유가증권시장과 코스닥시장)이다. 기업집단 내 내부자본시장의 가용성을 나타내는 타계열사 현금흐름 변수를 측정할 때는 기업집단에 속한 금융기관 및 외부감사 대상법인 15,422개(기업-연도) 기업의 데이터도 포함하였다.

본 연구에 사용된 자료는 NICE신용평가정보(주)의 VALUE-Search와 한국상장회사협의회 TS2000에서 수집하였다. 또한 금융감독원의 전자공시시스템(<http://dart.fss.or.kr>)에서 각 기업의 사업보고서를 수집하였고, 공정거래위원회의 기업집단포털(<https://www.egroup.go.kr>)에서 기업집단과 관련된 자료들을 수집하였다.

표본자료의 극단치로 인해 실증분석결과의 왜곡을 방지하기 위하여 연구에 사용된 각 변수에 대하여 윈저라이징(winsorizing) 방법을 통해 상하 1%에서 조정하였다.

2. 분석대상변수의 측정

1) 투자효율성변수

기업에서는 기업이 창출한 현금흐름을 활용하여 투자기회에 맞게 적절한 투자가 이루어질

필요가 있다. 그런데 기업에서는 대리인문제 등 여러 가지 이유로 과잉투자문제나 과소투자문제가 발생할 수 있다. 기업투자에 있어 과잉투자나 과소투자가 이루어진다면 투자의 비효율성이 발생한다고 할 수 있다.

본 연구에서는 한국 재벌 기업집단 내 투자효율성을 분석하기 위해 투자 비효율성 측정치인 과잉투자변수(*OverInvest*)와 과소투자변수(*UnderInvest*)를 종속변수로 사용한다. 과잉투자변수(*OverInvest*)와 과소투자변수(*UnderInvest*)는 Biddle et al.(2009)과 Liu et al.(2021), 박범진(2022) 등이 측정한 방법을 응용하여 식 (1)을 통해 계산한다.

식 (1)에서 기업의 투자변수(*Invest*)는 기업의 자본지출과 인수에 사용된 투자액, R&D 투자액을 모두 합한 값에 비유동자산 매각 금액을 차감하고 기업의 총자산으로 나누어 측정한다. 투자기회변수(*TobinQ*)는 기업의 자기자본의 시장가치와 총부채를 더한 후 총자산으로 나눠서 계산한다. 자사현금흐름변수(*OwnCF*)는 기업의 영업이익에 감가상각비를 합하고 총자산으로 나눠서 측정한다.

식 (1)에서 기업투자(*Invest*)가 투자기회(*TobinQ*)와 자사현금흐름(*OwnCF*)에 의해 설명되지 않고 남은 부분인 잔차(ϵ_{it})가 투자효율성의 측정치가 된다. 잔차가 양(+)의 값을 나타낸다면 과잉투자를 하는 것으로 이해할 수 있고, 음(-)의 값을 나타낸다면 과소투자를 하는 것으로 이해할 수 있다. 잔차의 값이 0에 가까울수록 투자효율성이 높은 것으로 평가될 수 있다.

$$Invest_{it} = \alpha_0 + \beta_1 TobinQ_{it} + \beta_2 OwnCF_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

본 연구에서 과잉투자변수(*OverInvest*)의 측정치는 식 (1)에 의해 측정된 잔차가 양(+)의 값인 경우 그대로 잔차 값을 갖고, 잔차 값이 음(-)인 경우에는 0의 값을 갖게 된다. 과소투자변수(*UnderInvest*)의 측정치는 식 (1)에 의해 측정된 잔차가 음(-)의 값인 경우 잔차 값에 -1을 곱한 값이 되고, 잔차 값이 양(+)인 경우에는 0의 값을 갖게 된다.¹⁾

2) 타계열사현금흐름변수

한국 재벌 기업집단의 내부자본시장에서의 투자효율성을 확인하기 위하여 타계열사현금흐름변수(*OtherCF*)를 사용한다. 타계열사현금흐름변수(*OtherCF*)는 특정기업이 창출하는 자사의 현금흐름을 제외하고 동일한 기업집단에 속한 계열사들이 창출하는 현금흐름의

1) 과소투자변수의 측정치에 -1을 곱하여 부호를 바꾼 이유는 분석의 편의를 위해 값이 클수록 과잉투자문제와 과소투자문제가 큰 것으로 나타나도록 통일시키기 위해서이다.

총합을 동일 기업집단 내 계열사 총자산의 합으로 나누어 측정한다.

기업집단에 있어 타계열사의 현금흐름 창출력이 높다면 기업집단 내에 내부자본시장의 가용성이 높아져서 과잉투자에 대한 유인이 커지고, 과소투자 문제는 완화될 수 있을 것이다. 따라서 타계열사현금흐름변수(*OtherCF*)는 과잉투자변수(*OverInvest*)와 정(+)의 영향관계, 과소투자변수(*UnderInvest*)와는 부(-)의 영향관계를 가질 것으로 예상된다.

3) 지배주주지분율변수

지배주주는 자신의 지분율이 높을수록 비효율적인 투자의 결과에 대한 부담을 더 많이 져야하기 때문에 과잉투자나 과소투자문제를 회피하고자 할 것이다. 따라서 지배주주 지분율과 과잉투자 및 과소투자는 부(-)의 영향관계로 나타날 수 있다. 본 연구에서 지배주주 지분율변수(*Owner*)는 기업에 대한 지배주주 본인의 지분율에 친인척의 지분율을 합하여 측정한다.

4) 타계열사현금흐름과 지배주주지분율의 상호작용변수

본 연구의 주된 목적 중의 하나는 한국의 재벌 기업집단에서 내부자본시장으로 인해 발생하는 과잉투자문제와 과소투자문제가 지배주주지분율에 의해 조절될 수 있는가를 확인하는 것이다. 이러한 분석을 위해 본 연구에서는 내부자본시장의 가용성을 나타내는 타계열사현금흐름변수(*OtherCF*)와 지배주주지분율변수(*Owner*)를 곱한 상호작용변수(*OtherCF* × *Owner*)를 사용한다.

기업의 투자효율성이 지배주주의 지분율에 의해 영향을 받는다면 지배주주지분율이 높을수록 타계열사현금흐름을 활용한 과잉투자와 과소투자는 완화될 것으로 예상할 수 있다. 즉 타계열사현금흐름변수(*OtherCF*)와 지배주주지분율변수(*Owner*)를 곱한 상호작용변수(*OtherCF* × *Owner*)는 과잉투자변수(*OverInvest*)와 과소투자변수(*UnderInvest*)에 부(-)의 영향관계로 나타날 것으로 예상할 수 있다.

5) 통제변수

본 연구에서는 기업의 투자효율성에 영향을 줄 수 있는 기업의 지배구조변수와 내부자본 시장 특성변수, 기업재무특성변수를 통제변수로 사용한다. 기업의 지배구조와 관련된 통제변수로는 이사회규모(*BoardSize*)와 사외이사비율(*OutDirector*), 외국인지분율(*Foreign*)을 사용한다. 내부자본시장의 특성과 관련된 변수로는 소속상장기업수(*ListComp*)와 금융기관 소속여부(*FinComp*)를 사용한다. 기업의 재무특성과 관련된 통제변수로는 기업규모(*Size*),

레버리지비율(*Leverage*), 매출액영업이익률(*Roa*), 매출액성장률(*Grow*)을 사용한다. 그리고 분석기간에 포함된 글로벌 금융위기 기간의 영향을 통제하기 위하여 금융위기기간더미(*Crisis*)를 통제변수로 사용한다.

이사회는 기업의 경영진에 대한 감시와 통제 기능을 수행한다. 따라서 이사회규모가 클수록 경영진 감시비용이 감소하게 되고(Raheja, 2005; Boone et al., 2007), 기업의 투자효율성을 높일 수 있다. 하지만 오히려 이사회규모가 클 경우 의사결정이 지연되거나 대리인문제가 증가하여 투자효율성이 낮아진다는 선행연구도 존재한다(Jensen, 1993; Yermack, 1996). 따라서 이사회규모는 투자효율성에 정(+) 또는 부(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 이사회규모변수(*BoardSize*)는 이사회 의 등기이사 수에 자연로그를 취한 값으로 계산한다.

사외이사의 경영진 감시기능은 기업의 대리인문제와 정보비대칭문제를 감소시킬 수 있다(Fama, 1980; Fama and Jensen, 1983). 따라서 사외이사비율이 높을수록 기업의 비효율적인 투자가 감소될 것으로 예상된다. 사외이사비율변수(*OutDirector*)는 사외이사의 수를 기업의 등기이사 수로 나누어서 측정한다.

기업에서 외국인의 지분율이 높아지면 경영에 대한 감시·통제기능이 강화될 수 있다. 이러한 효과는 경영의 전반적인 의사결정 과정은 물론 기업의 투자효율성에도 영향을 미칠 수 있다. 따라서 외국인지분율이 높을수록 기업의 과잉투자나 과소투자문제가 감소할 것으로 예상할 수 있다. 외국인지분율(*Foreign*)은 외국인보유주식수를 발행주식수로 나눠서 계산한다.

상장기업은 비상장기업에 비해 상대적으로 현금흐름창출능력이 우위에 있는 경우가 많아 내부자본시장의 활용에 영향을 줄 수 있다. 또한 기업집단에 소속된 상장기업이 많을수록 분산투자가 용이해져 내부자본시장에서의 투자효율성에도 영향을 미칠 수 있다. 소속상장기업수(*ListComp*)는 개별 기업집단에 속한 상장기업의 수를 자연로그 취하여 계산한다.

기업집단 내에 금융기관이 속해있다면 신용도의 증대나 차입 등에서 유리해지는 측면이 있다. 이는 내부자본시장에서의 투자효율성에도 영향을 미칠 수 있다. 김창수(2010)는 기업집단에 속한 금융기관이 기업의 투자에 영향을 미친다고 하였다. 본 연구에서는 금융기관소속더미변수(*FinComp*)를 사용하여 개별기업이 속한 기업집단 내에 금융기관이 포함되어 있는 경우에 더미값 1을 부여한다.

기업규모가 큰 기업은 규모가 작은 기업에 비해 인적, 물적, 정보 자원 등에서 우위에 있는 경우가 많아 경영활동이 효율적으로 이루어질 가능성이 높다. 그로 인해 투자의사결정이 효율적으로 진행되고, 과잉투자문제가 감소될 수 있다. 또한 기업규모가 큰 기업의 경우

정보접근이 용이할 수 있어 정보비대칭문제도 감소될 수 있다. 따라서 기업규모가 클수록 비효율적인 투자문제는 감소할 것으로 예상된다. 기업규모(*Size*)는 기업의 총자산에 자연로그를 취하여 측정한다.

부채를 조달한 기업의 경우 자본시장에서의 경영감시기능이 강화되어 기업의 투자의사 결정이 영향을 받을 수 있다. 또한 레버리지비율이 높은 기업의 경우 부채에 대한 원리금 상환 부담이 커져서 과잉투자에 대한 유인이 감소하고, 과소투자의 가능성이 증가할 수 있다. 레버리지비율(*Leverage*)은 기업의 부채를 총자산으로 나뉘서 측정한다.

기업의 수익성도 투자효율성에 영향을 미칠 수 있다. 수익성이 높은 기업의 경우 잉여현금흐름이 크게 발생할 수 있어 과잉투자에 대한 유인이 증가할 수 있다. 반면에 수익성이 낮은 기업의 경우 유익한 투자안도 채택하지 못하여 과소투자문제가 발생할 수도 있다. 본 연구에서는 영업이익을 매출액으로 나눈 매출액영업이익률(*Roa*)을 수익성의 대용지표로 사용한다.

<표 1> 분석대상변수 및 측정방법

구분	변수명	측정방법
종속 변수	과잉투자(<i>OverInvest</i>)	식 (1)의 잔차가 양(+)의 값을 갖는 경우 잔차 값, 잔차가 음(-)의 값인 경우 0 $Invest_{it} = \alpha_0 + \beta_1 TobinQ_{it} + \beta_2 OwnCF_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$
	과소투자(<i>UnderInvest</i>)	식 (1)의 잔차가 음(-)의 값을 갖는 경우 -잔차 값, 잔차가 양(+)의 값인 경우 0 $Invest_{it} = \alpha_0 + \beta_1 TobinQ_{it} + \beta_2 OwnCF_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$
설명 변수	타계열사현금흐름(<i>OtherCF</i>)	(타계열사 영업이익의 합+타계열사 감가상각비의 합)/타 계열사 총자산의 합
	지배주주지분율(<i>Owner</i>)	지배주주 본인지분율+친인척지분율
	타계열사현금흐름과 지배주주지분율의 상호작용 (<i>OtherCF</i> × <i>Owner</i>)	타계열사현금흐름×지배주주지분율
통제 변수	이사회규모(<i>BoardSize</i>)	ln(등기이사의 수)
	사외이사비율(<i>OutDirector</i>)	사외이사의 수/등기이사의 수
	외국인지분율(<i>Foreign</i>)	외국인보유주식수/발행주식수
	소속상장기업수(<i>List Comp</i>)	ln(기업집단에 소속된 상장기업의 수)
	금융기관소속더미(<i>FinComp</i>)	개별기업이 속한 기업집단에 금융기관이 포함되어 있는 경우 더미값 1
	기업규모(<i>Size</i>)	ln(총자산)
	레버리지비율(<i>Leverage</i>)	부채/총자산
	매출액영업이익률(<i>Roa</i>)	영업이익/매출액
	매출액성장률(<i>Grow</i>)	(당해 연도매출액-전년도매출액)/전년도매출액
금융위기기간더미(<i>Crisis</i>)	2008년과 2009년에 해당할 경우 더미값 1	

성장성이 높은 기업은 활발한 투자를 할 가능성이 높다. 따라서 높은 성장성은 기업의 과잉투자의 유인이 될 수 있고, 낮은 성장성은 과소투자의 유인이 될 수 있다. 본 연구에서는 성장성의 대용지표로 매출액성장률을 사용한다. 매출액성장률(*Grow*)은 당해 연도의 매출액에서 전년도 매출액을 차감한 매출액의 증가분을 전년도 매출액으로 나누어서 계산한다.

금융위기기간더미(*Crisis*)는 2008년과 2009년에 발생한 글로벌 금융위기의 영향을 통제하기 위한 더미변수이다. 글로벌 금융위기 기간에 해당할 경우 더미값 1을 부여한다.

3. 실증분석 모형

지배주주지분율에 의해 한국 재벌 기업집단 내 내부자본시장의 투자효율성이 영향을 받는가를 확인하기 위하여 식 (2)를 분석모형으로 설정한다. 본 연구에서는 투자효율성을 분석하기 위해 투자 비효율성 측정치인 과잉투자변수(*OverInvest*)와 과소투자변수(*UnderInvest*)를 종속변수로 사용한다. 설명변수는 타계열사현금흐름변수(*OtherCF*), 지배주주지분율변수(*Owner*), 타계열사현금흐름과 지배주주지분율을 곱한 상호작용변수(*OtherCF*×*Owner*)이다.

타계열사현금흐름변수(*OtherCF*)는 기업집단 내 내부자본시장의 가용성이 기업의 투자 효율성에 미치는 영향을 확인하기 위한 변수이다. 지배주주지분율변수(*Owner*)는 지배주주의 보유지분이 기업의 투자효율성에 미치는 영향을 확인하기 위한 변수이다. 타계열사현금흐름과 지배주주지분율의 상호작용변수(*OtherCF*×*Owner*)는 내부자본시장의 투자 효율성이 지배주주의 지분율 수준에 따라서 달라지는가를 확인하기 위한 변수이다. 즉 내부자본시장의 투자효율성에 지배주주의 지분율이 조절효과를 갖는가를 확인하기 위한 변수이다.

통제변수로는 기업의 지배구조와 관련된 이사회규모(*BoardSize*), 사외이사비율(*OutDirector*), 외국인지분율(*Foreign*)이 사용되고, 내부자본시장의 특성을 통제하기 위한 변수로 소속 상장기업수(*ListComp*), 금융기관소속더미(*FinComp*)가 사용된다. 기업의 재무특성을 통제하기 위한 변수로는 기업규모(*Size*), 레버리지비율(*Leverage*), 매출액영업이익률(*Roa*), 매출액성장률(*Grow*)이 사용된다. 글로벌 금융위기 기간의 영향을 통제하기 위해 금융위기 기간더미(*Crisis*)를 포함한다. 또한 오차항을 기업효과(η_i)와 시간효과(λ_t), 나머지 오차(ϵ_{it})로 구분하여 표본자료에서의 이질성 문제와 변수 사이에서 발생할 수 있는 내생성 문제로 인한 편의 추정 문제를 방지한다.

식 (2)에서 종속변수를 과잉투자변수(*OverInvest*)로 했을 때 타계열사현금흐름변수(*OtherCF*)의 회귀계수 β_1 이 유의한 정(+)의 값을 나타낸다면 기업집단 내 내부자본시장의 활용이 용이할수록

기업의 과잉투자문제가 증가하는 것으로 해석할 수 있다. 또한 타계열사현금흐름과 지배주주지분율의 상호작용변수($OtherCF \times Owner$)의 회귀계수 β_3 가 유의적인 부(-)의 값을 나타낸다면 지배주주지분율이 높을수록 내부자본시장에서의 과잉투자문제가 감소된다는 가설 1이 지지되는 것으로 해석할 수 있다. 즉 한국 재벌 기업집단의 내부자본시장에서 지배주주지분율이 과잉투자문제를 감소시키는 조절효과를 갖는 것으로 해석할 수 있다.

한편 식 (2)에서 종속변수를 과소투자변수($UnderInvest$)로 했을 때 타계열사현금흐름 변수($OtherCF$)의 회귀계수 β_1 과 타계열사현금흐름과 지배주주지분율의 상호작용변수 ($OtherCF \times Owner$)의 회귀계수 β_3 가 모두 유의한 부(-)의 값을 나타낸다면 가설 2가 지지되는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 내부자본시장의 활용이 용이할수록 기업의 과소투자 문제가 완화되고, 지배주주지분율이 높을수록 이러한 과소투자문제가 더욱 완화되는 것으로 해석할 수 있다.

$$\begin{aligned}
 OverInvest(UnderInvest) = & \alpha_0 + \beta_1 OtherCF_{it} + \beta_2 Owner_{it} + \beta_3 OtherCF \times Owner_{it} \quad (2) \\
 & + \psi_1 BoardSize_{it} + \psi_2 OutDirector_{it} + \psi_3 Foreign_{it} \\
 & + \psi_4 ListComp_{it} + \psi_5 FinComp_{it} + \psi_6 Size_{it} + \psi_7 Leverage_{it} \\
 & + \psi_8 Roa_{it} + \psi_9 Grow_{it} + \psi_{10} Crisis_{it} + \eta_i + \lambda_t + \epsilon_{it}
 \end{aligned}$$

단, $OverInvest$: 식 (1)의 잔차가 양(+)의 값을 갖는 경우 잔차 값, 잔차가 음(-)의 값인 경우 0

$UnderInvest$: 식 (1)의 잔차가 음(-)의 값을 갖는 경우 -잔차 값, 잔차가 양(+)의 값인 경우 0

$OtherCF$: (타계열사의 영업이익의 합+타계열사의 감가상각비의 합)/타계열사의 총자산의 합

$Owner$: 지배주주 본인지분율+친인척지분율

$OtherCF \times Owner$: 타계열사현금흐름×지배주주지분율

$BoardSize$: ln(등기이사 수)

$OutDirector$: 사외이사 수/등기이사 수

$Foreign$: 외국인보유주식수/발행주식수

$ListComp$: ln(기업집단에 속한 상장기업 수)

$FinComp$: 개별기업이 속한 기업집단 내에 금융기관이 있을 경우 더미값 1부여

$Size$: ln(총자산)

$Leverage$: 부채/총자산

Roa : 영업이익/매출액

Grow: (당해 연도 매출액-전년도 매출액)/전년도 매출액

Crisis: 글로벌 금융위기기간인 2008년과 2009년에 해당될 경우 더미값 1부여

IV. 실증분석결과

1. 각 변수의 기술통계량

<표 2>는 분석에 사용된 변수들의 기술통계량을 나타낸 것이다. 종속변수인 과잉투자변수 (*OverInvest*)와 과소투자변수(*UnderInvest*)의 평균은 각각 0.0668과 0.0812이다. 설명변수인 타계열사현금흐름변수(*OtherCF*)의 평균은 7.59%이고, 지배주주지분율변수(*Owner*)의 평균은 10.31%이다. 타계열사현금흐름과 지배주주지분율의 상호작용변수(*OtherCF*×*Owner*)의 평균은 0.0080이다.

<표 2> 각 변수의 기술통계량

이 표는 본 연구에 사용된 변수의 전체표본에 대한 기술통계량을 나타낸 것이다. 전체표본은 총수가 있는 개별 기업집단에 속한 비금융업종 상장기업 총 3,677개(기업-연도)와 기업집단에 속한 금융기관 및 외부감사 대상법인 총 15,422개임. *OverInvest* (과잉투자)=식 (1)의 잔차가 양(+)의 값을 갖는 경우 잔차 값, 잔차가 음(-)의 값인 경우 0, *UnderInvest* (과소투자) = 식 (1)의 잔차가 음(-)의 값을 갖는 경우 -잔차 값, 잔차가 양(+)의 값인 경우 0, *OtherCF*(타계열사현금흐름) = (타계열사 영업이익의 합+타계열사 감가상각비의 합)/타계열사 총자산의 합, *Owner* (지배주주지분율)=지배주주 본인지분율+친인척지분율, *OtherCF*×*Owner* (타계열사현금흐름과 지배주주지분율의 상호작용)=(타계열사현금흐름× 지배주주지분율), *BoardSize* (이사회규모)=등기이사 수의 자연로그 값, *OutDirector* (사외이사비율)=사외이사 수/등기이사 수, *Foreign* (외국인지분율)=외국인보유주식수/발행주식수, *ListComp* (소속상장기업수)=ln(기업집단에 소속된 상장기업의 수), *FinComp* (금융기관소속여부)=개별기업이 속한 기업집단에 금융기관이 있는 경우 더미값 1, *Size* (기업규모) = 총자산의 자연로그 값, *Leverage* (레버리지비율)=부채/자산, *Roa* (매출액영업이익률)=영업이익/매출액, *Grow* (매출액 증가율) = (당해 연도 매출액-전년도 매출액)/전년도 매출액, *Crisis* (금융위기기간더미)=글로벌 금융위기기간에 해당될 경우 더미값 1.

변수	평균	표준편차	최소	최대
<i>OverInvest</i>	0.0668	0.2159	0.0000	1.5298
<i>UnderInvest</i>	0.0812	0.0637	0.0000	0.2690
<i>OtherCF</i>	0.0759	0.0402	-0.0076	0.1869
<i>Owner</i>	0.1031	0.1630	0.0000	0.6250
<i>OtherCF</i> × <i>Owner</i>	0.0080	0.0151	0.0000	0.0746
<i>BoardSize</i>	1.8952	0.3773	0.0000	2.6391
<i>OutDirector</i>	0.4076	0.1816	0.0000	0.7143
<i>Foreign</i>	0.1404	0.1407	0.0000	0.5560
<i>ListComp</i>	1.7646	0.6216	0.0000	2.8904
<i>FinComp</i>	0.1776	0.3822	0.0000	1.0000
<i>Size</i>	20.9491	1.5902	17.4107	24.5033
<i>Leverage</i>	0.4654	0.2070	0.0328	0.9493
<i>Roa</i>	0.0878	0.1738	-0.3504	0.8816
<i>Grow</i>	0.0826	0.3077	-0.7240	1.8315
<i>Crisis</i>	0.0968	0.2958	0.0000	1.0000

<표 3> 각 변수의 상관계수

이 표는 2002년부터 2021년까지의 진체표본을 대상으로 분석에 사용된 변수 사이의 Pearson 상관계수를 나타낸 것임. *, **, ***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 유의함을 나타냄. 각 변수들의 설명은 <표 2> 참조.

	<i>OverInvest</i>	<i>UnderInvest</i>	<i>OtherCF</i>	<i>Owner</i>	<i>OtherCF</i> × <i>Owner</i>	<i>BoardSize</i>	<i>OutDirector</i>	<i>Foreign</i>	<i>ListComp</i>	<i>FinComp</i>	<i>Size</i>	<i>Leverage</i>	<i>Roa</i>	<i>Grow</i>	<i>Crisis</i>	
<i>OverInvest</i>	1.0000															
<i>UnderInvest</i>	-0.3945***	1.0000														
<i>OtherCF</i>	0.0101	-0.0429***	1.0000													
<i>Owner</i>	-0.0583***	0.1170***	0.0215	1.0000												
<i>OtherCF</i> × <i>Owner</i>	-0.0393**	0.0852***	0.2892***	0.8636***	1.0000											
<i>BoardSize</i>	-0.0432***	0.0129	-0.0238	0.0671***	0.0625***	1.0000										
<i>OutDirector</i>	-0.1036***	0.0649***	-0.1318***	0.0519***	-0.0124	0.3759***	1.0000									
<i>Foreign</i>	-0.0610***	-0.0688***	0.1354***	-0.0412**	-0.0171	0.2852***	0.3089***	1.0000								
<i>ListComp</i>	-0.0494***	0.0187	0.3113***	-0.1938***	-0.1345***	-0.0080	0.1084***	0.1666***	1.0000							
<i>FinComp</i>	0.0108	-0.0101	-0.0756***	-0.0924***	-0.1504***	0.0531***	0.0967***	0.1958***	0.1914***	1.0000						
<i>Size</i>	-0.1069***	0.0354**	-0.0235	0.0552***	0.0257	0.3894***	0.6322***	0.5699***	0.1671***	0.1824***	1.0000					
<i>Leverage</i>	-0.0059	0.0617***	-0.1009***	-0.2170***	-0.2246***	0.0237	0.0348**	-0.1596***	0.1671***	0.1824***	0.1072***	1.0000				
<i>Roa</i>	-0.0216	0.0705***	0.0936***	0.3796***	0.3725***	0.0065	0.1000***	0.1565***	-0.0070	-0.0948***	0.1210***	-0.4193***	1.0000			
<i>Grow</i>	0.0715***	-0.0921***	0.1018***	-0.0001	0.0411**	0.0133	-0.0532***	0.0190	0.0152	-0.0012	-0.0040	-0.0307**	0.1615***	1.0000		
<i>Crisis</i>	0.0348**	-0.0934***	0.0494***	-0.0015	0.0222	0.0184	-0.0689***	-0.0310*	-0.0318*	-0.0053	-0.0364**	0.0303*	-0.0183	0.0442***	1.0000	

기업지배구조와 관련된 통제변수인 이사회규모(*BoardSize*)의 평균은 1.8952이고, 사외이사비율(*OutDirector*)의 평균은 40.76%이다. 외국인지분율(*Foreign*)의 평균은 14.04%이다. 내부자본시장의 특성을 나타내는 통제변수인 소속상장기업수 변수(*ListComp*)의 평균은 1.7646이고, 금융기관소속더미변수(*FinComp*)의 평균은 0.1776이다.

기업의 재무적 특성과 관련된 통제변수인 기업규모(*Size*)의 평균은 20.9491이고, 레버리지비율(*Leverage*)의 평균은 46.54%이다. 매출액영업이익률(*Roa*)은 8.78%이고, 매출액성장률(*Grow*)은 8.26%이다. 금융위기기간더미변수(*Crisis*)의 평균은 0.0968이다.

<표 3>은 분석에 사용된 전체표본을 대상으로 각 변수들의 Pearson상관계수를 나타낸 것이다. 또한 본 연구의 분석모형에서 다중공선성문제가 발생하는지 확인하기 위해 분산팽창계수(VIF)를 확인하였다. 각 변수들의 분산팽창계수 값은 1.01~5.73 범위에 존재하고 있어 다중공선성 문제는 존재하지 않는 것으로 판단되었다.

2. 실증분석 결과

1) 내부자본시장을 활용한 과잉투자에 대한 지배주주지분율의 조절효과 분석결과

<표 4>는 전체표본을 대상으로 식 (2) 모형을 이용하여 한국 재벌 기업집단 내에서 내부자본시장으로 인해 과잉투자가 발생하는지, 그리고 그러한 과잉투자가 지배주주지분율 수준에 의해 영향을 받는지를 분석한 결과이다.

먼저 기업집단 내 내부자본시장 활용 용이성이 과잉투자문제에 영향을 미치는가를 확인하기 위해 타계열사현금흐름변수(*OtherCF*)의 회귀계수(β_1)를 보면, 모형(1)과 모형(3), (4)에서 각각 0.3447($t=2.84$), 0.3445($t=2.84$), 0.4973($t=3.46$)으로 모두 1% 유의수준에서 유의한 정(+)의 값을 보이고 있다. 즉 한국 재벌 기업집단 내에서 내부자본시장의 활용이 용이하면 과잉투자에 대한 유인이 증가하는 것으로 해석할 수 있다. 내부자본시장의 활용으로 인해 발생할 수 있는 시장감시 회피, 자금조달비용 감소 등이 과잉투자를 유인하는 것으로 이해할 수 있다.

지배주주지분율이 기업의 과잉투자에 직접적으로 영향을 주는가를 확인하기 위하여 지배주주지분율변수(*Owner*)의 회귀계수(β_2)를 보면, 모형(2)~모형(4)에서 회귀계수가 각각 -0.0348($t=-0.74$), 0.0268($t=0.46$), 0.1198($t=1.60$)로 모두 유의한 영향관계를 확인할 수 없다. 즉, 한국 재벌 기업집단에서는 지배주주의 지분율이 기업의 과잉투자에 직접적으로 영향을 미친다는 증거는 발견할 수 없다.

<표 4> 내부자본시장을 활용한 과잉투자에 대한 지배주주지분율의 조절효과 분석결과

이 표는 식 (2)를 이용하여 전체표본을 대상으로 한국 재벌 기업집단 내 내부자본시장을 활용한 과잉투자에 대한 지배주주지분율의 조절효과를 분석한 결과임. 전체표본은 총수가 있는 재벌 기업집단에 속한 비금융업종 상장기업 총 3,677개(기업-연도)와 기업집단에 속한 금융기관 및 외부감사 대상법인 총 15,422개임. $OverInvest$ =식 (1)의 잔차가 양(+)의 값을 갖는 경우 잔차 값, 잔차가 음(-)의 값인 경우 0, $OtherCF$ = (타계열사 영업이익의 합+타계열사 감가상각비의 합)/타계열사 총자산의 합, $Owner$ = 지배주주 본인지분율+친인척지분율, $OtherCF \times Owner$ = 타계열사현금흐름 \times 지배주주지분율, $BoardSize$ = 등기이사 수의 자연로그 값, $OutDirector$ = 사외이사 수/등기이사 수, $Foreign$ = 외국인보유주식수/발행주식수, $ListComp$ = ln(기업집단에 소속된 상장기업의 수), $FinComp$ = 개별기업이 속한 기업집단에 금융기관이 있는 경우 더미값 1, $Size$ = 총자산의 자연로그 값, $Leverage$ = 부채/자산, Roa = 영업이익/매출액, $Grow$ = (당해 연도 매출액-전년도 매출액)/전년도 매출액, $Crisis$ = 글로벌 금융위기간에 해당될 경우 더미값 1. g 통계량은 라그랑지 승수검정에 대한 통계량임. m 통계량은 하우스만 검정에 대한 통계량임. VIF 는 분산팽창계수의 평균을 나타냄. *, **, ***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 유의함을 나타냄.

구분	종속변수 : $OverInvest$			
	(1)	(2)	(3)	(4)
$OtherCF$	0.3447*** (2.84)	-	0.3445*** (2.84)	0.4973*** (3.46)
$Owner$	-	-0.0348 (-0.74)	0.0268 (0.46)	0.1198 (1.60)
$OtherCF \times Owner$	-	-	-	-1.2520** (-1.97)
$BoardSize$	0.0194 (1.22)	0.0117 (0.87)	0.0197 (1.24)	0.0197 (1.24)
$OutDirector$	-0.1118*** (-3.35)	-0.1136*** (-3.68)	-0.1119*** (-3.35)	-0.1131*** (-3.39)
$Foreign$	-0.1041*** (-2.00)	-0.0694 (-1.49)	-0.1015* (-1.94)	-0.1037** (-1.98)
$ListComp$	-0.0396*** (-2.96)	-0.0317*** (-2.94)	-0.0396*** (-2.96)	-0.0407*** (-3.04)
$FinComp$	-0.0036 (-0.09)	0.0396 (1.60)	-0.0034 (-0.08)	-0.0106 (-0.26)
$Size$	0.0101 (1.16)	-0.0061 (-1.01)	0.0103 (1.18)	0.0118 (1.35)
$Leverage$	0.0484 (1.50)	0.0386 (1.35)	0.0492 (1.52)	0.0503 (1.56)
Roa	0.0648* (1.87)	0.0465 (1.44)	0.0621* (1.77)	0.0606* (1.72)
$Grow$	0.0226** (2.06)	0.0312*** (2.95)	0.0227** (2.07)	0.0230** (2.09)
$Crisis$	0.0107 (1.00)	0.0146 (1.40)	0.0107 (1.00)	0.0112 (1.05)
$Constant$	-0.1082 (-0.61)	0.2749** (2.38)	-0.1160 (-0.65)	-0.1546 (-0.86)
g 통계량	572.55***	555.99***	559.77***	556.45***
m 통계량	19.44*	14.57	20.38*	22.35*
적합모형	고정효과	랜덤효과	고정효과	고정효과
표본기업 수	3,677	3,677	3,677	3,677
R^2	0.0184	0.0146	0.0185	0.0197
F 값	5.59***	62.50***	5.14***	5.05***
VIF	1.42	1.42	1.43	2.10

다음으로 한국 재벌 기업집단 내에서 내부자본시장이 과잉투자에 미치는 영향에 지배주주 지분율이 조절효과를 갖는가를 확인하기 위하여 타계열사현금흐름과 지배주주지분율의 상호작용변수($OtherCF \times Owner$)의 회귀계수(β_3)를 보면, 모형 (4)에서 회귀계수가 -1.2520 ($t=-1.97$)으로 유의수준 5%에서 유의한 부(-)의 값을 보이고 있다. 즉 한국 재벌 기업집단에서 내부자본시장에 의한 과잉투자는 지배주주의 지분율이 높아지면 감소한다는 것을 알 수 있다. 이는 한국 재벌 기업집단에서 발생하는 내부자본시장으로 인한 과잉투자가 지배주주 지분율에 의해 조절될 수 있다는 의미로 가설 1이 지지되는 결과로 해석할 수 있다.

지배주주의 지분율이 높은 경우 기업가치 훼손을 가져올 수 있는 과잉투자가 발생하면 지배주주가 부담해야 하는 비용이 증가하게 되고, 효율적인 투자로 인해 기업가치가 증가하면 지배주주의 이익이 커지기 때문에 지배주주는 내부자본시장을 활용한 과잉투자문제를 회피하고자 하는 것으로 이해할 수 있다. Cho(1998)와 강형철 외 2인(2023)의 선행연구와 유사한 결과가 나타났다. 종합해보면 한국 재벌 기업집단 내에서는 내부자본시장의 활용이 용이할수록 기업의 과잉투자에 대한 유인이 커지지만, 이러한 유인은 지배주주지분율이 높아지면 감소한다는 것을 알 수 있다.

2) 내부자본시장을 활용한 과소투자 완화효과에 대한 지배주주지분율의 조절효과 분석결과

<표 5>는 식 (2) 모형을 이용하여 한국 재벌 기업집단 내에 내부자본시장이 존재하는 경우 과소투자문제가 완화되는지, 그리고 그러한 과소투자 완화효과가 지배주주지분율에 의해 영향을 받는지를 분석한 결과이다.

먼저 기업집단 내 내부자본시장의 존재가 기업의 과소투자문제를 완화시키는가를 확인하기 위해 타계열사현금흐름변수($OtherCF$)의 회귀계수(β_1)를 보면, 모형 (1)과 모형 (3), 모형 (4)에서 각각 -0.0687 ($t=-1.83$), -0.0687 ($t=-1.83$), -0.0854 ($t=-1.91$)로 모두 유의수준 10%에서 유의한 부(-)의 값을 보이고 있다. 즉 한국 재벌 기업집단 내에서 내부자본시장의 활용이 용이할수록 과소투자문제가 완화되는 경향이 있는 것으로 해석할 수 있다. 이는 내부자본시장을 통해 계열사 간 현금흐름이 이전됨으로써 자금조달이 용이해지고, 기업집단 내 계열사 간 신용도 공유, 지급보증, 담보제공 등을 통해 재무제약이 완화될 수 있어 과소투자문제가 축소되는 것으로 이해할 수 있다.

지배주주지분율이 기업의 과소투자에 직접적으로 영향을 주는가를 확인하기 위하여 지배주주지분율변수($Owner$)의 회귀계수(β_2)를 보면, 모형(2)~모형(4)에서 회귀계수가 각각 0.0035 ($t=0.20$), 0.0037 ($t=0.21$), -0.0065 ($t=-0.28$)로 모두 유의한 영향관계를 확인할

<표 5> 지배주주지분율이 내부자본시장의 과소투자 완화효과에 미치는 영향 분석결과

이 표는 식 (2)를 이용하여 전체표본을 대상으로 한국 재벌 기업집단 내 내부자본시장의 과소투자 완화효과에 대한 지배주주지분율의 조절효과를 분석한 결과임. 전체표본은 총수가 있는 재벌 기업집단에 속한 비금융업종 상장기업 총 3,677개(기업-연도)와 기업집단에 속한 금융기관 및 외부감사 대상법인 총 15,422개임. $UnderInvest$ =식 (1)의 잔차가 음(-)의 값을 갖는 경우 -잔차 값, 잔차가 양(+)의 값인 경우 0, $OtherCF$ =(타계열사 영업이익의 합+타계열사 감가상각비의 합)/타계열사 총자산의 합, $Owner$ =지배주주 본인지분율+친인척지분율, $OtherCF \times Owner$ = 타계열사현금흐름 \times 지배주주지분율, $BoardSize$ = 등기이사 수의 자연로그 값, $OutDirector$ = 사외이사 수/등기이사 수, $Foreign$ = 외국인 보유주식수/발행주식수, $ListComp$ = ln(기업집단에 소속된 상장기업의 수), $FinComp$ = 개별기업이 속한 기업집단에 금융기관이 있는 경우 더미값 1, $Size$ = 총자산의 자연로그 값, $Leverage$ = 부채/자산, Roa = 영업이익/매출액, $Grow$ = (당해 연도 매출액-전년도 매출액)/전년도 매출액, $Crisis$ = 글로벌 금융위기에기간에 해당될 경우 더미값 1. g 통계량은 라그랑지 승수검정에 대한 통계량임. m 통계량은 하우스만 검정에 대한 통계량임. VIF 는 분산팽창계수의 평균을 나타냄. *, **, ***는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 유의함을 나타냄.

구분	종속변수 : $UnderInvest$			
	(1)	(2)	(3)	(4)
$OtherCF$	-0.0687* (-1.83)	-	-0.0687* (-1.83)	-0.0854* (-1.91)
$Owner$	-	0.0035 (0.20)	0.0037 (0.21)	-0.0065 (-0.28)
$OtherCF \times Owner$	-	-	-	0.1366 (0.69)
$BoardSize$	-0.0028 (-0.58)	-0.0034 (-0.69)	-0.0028 (-0.57)	-0.0028 (-0.57)
$OutDirector$	0.0089 (0.86)	0.0100 (0.97)	0.0088 (0.85)	0.0090 (0.87)
$Foreign$	-0.0251 (-1.56)	-0.0280** (-1.73)	-0.0248 (-1.53)	-0.0245 (-1.51)
$ListComp$	0.0062 (1.49)	0.0062 (1.49)	-0.0016 (-0.59)	-0.0018 (-0.64)
$FinComp$	0.0086 (0.68)	0.0097 (0.77)	-0.0007 (-0.07)	-0.0008 (-0.08)
$Size$	-0.0016 (-0.6)	0.0001 (0.06)	0.0005 (0.05)	0.0007 (0.06)
$Leverage$	-0.0008 (-0.08)	-0.0022 (-0.22)	-0.0116*** (-3.40)	-0.0116*** (-3.40)
Roa	0.0009 (0.08)	0.0001 (0.01)	0.0062 (1.49)	0.0063 (1.52)
$Grow$	-0.0116*** (-3.40)	-0.0122*** (-3.60)	0.0086 (0.68)	0.0094 (0.74)
$Crisis$	-0.0196*** (-5.90)	-0.0200*** (-6.03)	-0.0196*** (-5.90)	-0.0196*** (-5.91)
$Constant$	0.1163** (2.10)	0.0754 (1.47)	0.1152** (2.07)	0.1194** (2.13)
g 통계량	609.16***	550.63***	548.84***	549.15***
m 통계량	27.10***	25.69***	27.12***	27.46**
적합모형	고정효과	고정효과	고정효과	고정효과
표본기업 수	3,677	3,677	3,677	3,677
R^2	0.0213	0.0203	0.0213	0.0214
F 값	6.47***	6.16***	5.93***	5.51***
VIF	1.42	1.42	1.43	2.10

수 없다. 즉 한국 재벌 기업집단에서는 과소투자문제에 지배주주의 지분율이 직접적으로 영향을 미친다는 증거는 발견할 수 없다.

다음으로 한국 재벌 기업집단에서 내부자본시장이 기업의 과소투자문제를 완화시키는데 있어 지배주주지분율이 영향을 미치는가를 확인하기 위하여 타계열사현금흐름과 지배주주 지분율의 상호작용변수($OtherCF \times Owner$)의 회귀계수(β_3)를 보면, 모형(4)에서 회귀계수가 0.1366($t=0.69$)으로 유의한 영향관계를 확인할 수 없다. 즉 한국 재벌 기업집단 내 내부자본 시장에서 지배주주지분율이 과소투자문제에 영향을 미친다는 증거는 확인할 수 없다. 이는 한국 재벌 기업집단에서 지배주주의 지분율이 높으면 타계열사의 현금흐름을 활용하여 과소투자문제를 완화시킬 것이라는 가설 2를 기각하는 결과로 해석할 수 있다.

이러한 결과를 종합해보면, 한국 재벌 기업집단 내 내부자본시장은 기업의 과소투자문제를 완화시키는 경향이 있지만, 이러한 영향관계에 지배주주의 지분율이 조절효과를 갖는 것은 아닌 것으로 이해할 수 있다. 이는 한국 재벌 기업집단 내에서 지배주주는 자신의 지분율이 높더라도 내부자본시장을 활용하여 기업의 과소투자문제를 완화시켜서 얻는 이익보다 내부자본시장을 활용하여 과도한 내부자 보상이나 배당 증가, 비효율적인 계열사 간의 현금흐름 이전, 부실 계열사 지원 등과 같은 사적이익을 추구할 때 얻는 효용이 더 클 수 있기 때문으로 보인다.

V. 결 론

본 연구에서는 한국 재벌 기업집단을 대상으로 내부자본시장이 투자효율성에 미치는 영향을 확인하고, 지배주주지분율이 이러한 영향관계에 조절효과를 갖는가를 확인하였다. 한국 재벌 기업집단 내의 투자효율성을 분석하기 위해서는 투자 비효율성 측정치인 과잉투자변수와 과소투자변수를 사용하였다.

분석기간은 2002년부터 2021년까지이다. 표본기업으로는 공정거래위원회에서 지정한 총수가 있는 대규모 기업집단에 속한 총 3,677개(기업-연도) 비금융업종 상장기업을 사용하였다. 내부자본시장의 활용 용이성을 확인하기 위해 사용된 타계열사현금흐름변수를 측정할 때는 기업집단에 속한 금융기관 및 외부감사 대상법인 총 15,422개(기업-연도) 기업의 데이터도 포함하였다. 분석방법으로는 패널자료회귀분석법을 사용하였다.

실증분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 한국 재벌 기업집단 내에서는 내부자본시장의 활용이 용이할수록 기업의 과잉투자에 대한 유인이 커지지만, 이러한 유인은 지배주주지분율이 높아지면 감소한다는 것을 알 수 있었다. 지배주주의 지분율이 높은 경우에 기업가치 훼손을

가져올 수 있는 과잉투자가 발생하면 지배주주가 부담해야 하는 비용이 증가하게 되고, 효율적인 투자로 인해 기업가치가 증가하면 지배주주의 이익이 커지기 때문에 지배주주는 내부자본시장을 활용한 과잉투자문제를 회피하고자 하는 것으로 이해할 수 있었다. 지배주주의 지분율이 높아지면 대리인문제가 감소하여 효율적인 투자에 대한 유인도 증가한다는 것을 알 수 있었다.

둘째, 한국 재벌 기업집단 내 내부자본시장은 과소투자문제를 완화시키는 경향이 있지만 이러한 영향관계에 지배주주지분율이 영향을 미친다는 증거는 발견할 수 없었다. 이는 한국 재벌 기업집단 내에서 지배주주의 지분율이 높아지더라도 내부자본시장을 활용하여 기업의 과소투자문제를 완화시켜서 얻는 이익보다 내부자본시장을 활용하여 사적이익을 추구할 때 얻는 효용이 더 클 수 있기 때문으로 이해되었다. 지배주주는 내부자본시장을 활용하면 투자에 활용할 수 있는 현금흐름을 과도한 내부자 보상, 배당 증가, 부실 계열사 지원 등과 같은 다양한 곳에서 사적이익을 위해 활용할 수 있기 때문에 지분율이 높아도 과소투자를 완화시키고자 하는 유인이 낮아지는 것으로 이해할 수 있었다.

이러한 연구결과를 종합해보면, 한국 재벌 기업집단 내 내부자본시장은 기업의 과소투자문제를 완화시키는 긍정적인 측면이 있지만 한편으로는 과잉투자문제를 증가시킬 수 있는 부정적인 측면도 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 한국 재벌 기업집단을 관리하고 있는 경영자 입장에서는 내부자본시장을 통해 이루어지는 계열사 간의 현금흐름 이전 활동이 기업가치 제고라는 경영 목표에 맞게 실행되고 있는가를 감시하고 통제·평가할 수 있는 제도적 장치나 경영 메커니즘을 구축할 필요가 있을 것으로 생각된다.

또한 본 연구에서 한국 재벌 기업집단에서 과잉투자문제는 지배주주의 지분율에 의해 영향을 받고, 지배주주지분율이 높을수록 과잉투자문제가 완화된다는 것을 확인하였다. 따라서 한국 재벌기업의 과잉투자문제를 완화시켜 투자효율성을 관리하고자 하는 정책당국에서는 재벌기업에서 지배주주의 지분율이 높아질 수 있도록 정책적으로 유도할 필요가 있을 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

- 강원, “창업 초기 기업의 투자-현금흐름 민감도와 내부자본시장의 역할”, 중소기업연구, 제38권 제1호, 2016, 189-206.
- 강형철, 이지혜, 변희섭, “지배주주는 언제 과잉투자하는가? 상품시장에서의 경쟁의 규율 효과”, 한국증권학회지, 제52권 제1호, 2023, 35-75.
- 김창수, “재벌기업집단의 내부자본시장과 투자”, 한국증권학회지, 제39권 제4호, 2010, 611-641.
- 김창수, “재벌기업집단의 내부자본시장 작동 요인 및 효과”, 지역발전연구, 제22권 제2호, 2013, 127-164.
- 김창수, “내부자본시장의 기능과 경제적 효과”, 재무관리연구, 제35권 제2호, 2018, 53-133.
- 남주하, 진태홍, 이석준, “상호지급보증과 재벌의 내부자본시장”, 금융학회지, 제6권 제2호, 2001, 53-133.
- 문승진, 정민규, 김병곤, “한국 재벌 기업집단의 내부자본시장과 지배주주의 터널링”, 금융공학연구, 제21권 제3호, 2022, 87-107.
- 박범진, “소유지배피리도와 투자효율성”, 글로벌경영학회지, 제19권 제5호, 2022, 26-45.
- 박영석, 신현환, “기업집단의 내부자본시장과 투자의사결정”, 재무연구, 제11권 제2호, 1998, 1-21.
- 박애영, “스톡옵션 보상이 내부자본시장의 효율성에 미치는 영향”, 연세경영연구, 제49권 제2호, 2012, 215-250.
- 심충진, “기업분할의 공시효과와 내부자본시장”, 경영학연구, 제35권 제4호, 2006, 1223-1239.
- 이건범, “내부자본시장의 비효율성-대규모 기업집단의 출자 행태를 중심으로”, 경제발전 연구, 제13권 제1호, 2007, 153-184.
- 이선애, “재벌기업집단 내부자본시장의 기능”, 금융지식연구, 제11권 제2호, 2013, 203-229.
- 이우관, “대규모 그룹 계열기업의 특성과 내부자본시장에서의 자금조달 행태”, 계량경제학보, 제13권 제3호, 2002, 17-36.
- Ameida, H., C. Kim, and H. Kim, “Internal Capital Markets in Business Groups: Evidence from the Asian Financial Crisis,” *Journal of Finance*, 70(6), (December 2015), 2539-2586.
- Bae, K., J. Kang, and J. Kim, “Tunneling or Value Added? Evidence from Mergers by Korean Business Group,” *Journal of Finance*, 57(6), (December 2002), 2695-2740.
- Beak, J. S., J. K. Kang, and K. S. Park, “Corporate Governance and Firm Value: Evidence

- from the Korean Financial Crisis,” *Journal of Financial Economics*, 71(2), (February 2004), 265-313.
- Baek, J. S., J. K. Kang, and I. Lee, “Business Groups and Tunneling: Evidence from Private Securities Offerings by Korean Chaebols,” *Journal of Finance*, 61(5), (October 2006), 2415-2449.
- Bebchuk, L. A., R. Kraakman, and G. G. Triantis, “Stock Pyramids, Cross-Ownership, and Dual Class Equity: The Mechanisms and Agency Costs of Separating Control from Cash-flow Rights,” in *Concentrated Corporate Ownership*(R. Morck, ed.), 295-318, (January 2000), University of Chicago Press.
- Bertrand, M., P. Mehta, and S. Mullainathan, “Ferretting Out Tunneling: An Application to Indian Business Groups,” *Quarterly Journal of Economics*, 117(1), (February 2002), 121-148.
- Biddle, G. C., G. Hilary, and R. S. Verdi, “How Does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency?,” *Journal of Accounting and Economics*, 48(2-3), (December 2009), 112-131.
- Boone, A. L., L. C. Field, J. M. Karpoff, and C. G. Raheja, “The Determinants of Corporate Board Size and Composition: An Empirical Analysis,” *Journal of Financial Economics*, 85(1), (July 2007), 66-101.
- Buchuk, D., B. Larrain, F. Munoz, and F. Urzua, “The Internal Capital Markets of Business Groups: Evidence from Intra-group Loans,” *Journal of Financial Economics*, 112(2), (May 2014), 190-212.
- Chang, S. J. and J. Hong, “Economic Performance of Group-affiliated Companies in Korea: Intragroup Resource Sharing and Internal Business Transactions,” *Academy of Management Journal*, 43(3), (June 2000), 429-448.
- Cho, M. H., “Ownership Structure, Investment, and the Corporate Value: an Empirical Analysis,” *Journal of Finance Economics*, 47(1), (January 1998), 103-121.
- Choi, Y., S. Han, and Y. Kwon (2019), “CSR Activities and Internal Capital Markets: Evidence from Korean Business Groups,” *Pacific-Basin Finance Journal*, 55, (June 2019), 283-298.
- Fama, E., “Agency Problem and the Theory of the Firm,” *Journal of Political Economy*, 88(2), (April 1980), 288-307.

- Fama, E. and M. C. Jensen, "Separation of Ownership and Control," *Journal of Law and Economics*, 26(2), (June 1983), 301-325.
- Friedman, E., S. Johnson, and T. Mitton, "Propping and Tunneling," *Journal of Comparative Economics*, 31(4), (December 2003), 732-750.
- Gangopadhyay, S., R. Lensink, and R. Molen, "Business Groups, Financing Constraints and Investment: The Case of India," *Journal of Development Studies*, 40(2), (December 2003), 93-119.
- Jensen, M. C., "The Modern Industrial Revolution, Exit and the Failure of Internal Control Systems," *Journal of Finance*, 48(3), (July 1993), 831-880.
- Jensen, M. and J. Meckling, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, 3(4), (October 1976), 305-360.
- Johnson, S., R. La Porta, F. Lopes-de-Silanes, and A. Shleifer, "Tunneling," *American Economic Review*, 90(2), (May 2000), 22-27.
- Khanna, T. and K. Palepu (1999), "Policy Shocks, Market Intermediaries, and Corporate Strategy: the Evolution of Business Groups in Chile and India," *Journal of Economics and Management Strategy*, 8(2), (May 1999), 271-310.
- Khanna, T. and Y. Yafeh, "Business Groups in Emerging Markets: Paragons or Parasites?," *Journal of Economic Literature*, 45(2), (June 2007), 331-372.
- Lee, S., K. Park, and H. H. Shin, "Disappearing Internal Capital Markets: Evidence from Diversified Business Groups in Korea," *Journal of Banking and Finance*, 33(2), (February 2009), 326-334.
- Lensink, R., R. Van der Molen, and S. Gangopadhyay, "Business Groups, Financing Constraints and Investment: The Case of India," *Journal of Development Studies*, 40(2), (December 2003), 93-119.
- Lin, J. J. and Y. H. Yeh, "Internal Capital Markets, Ownership Structure, and Investment Efficiency: Evidence from Taiwanese Business Groups," *Pacific-Basin Finance Journal*, 60, (April 2020), <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101284>.
- Liu, Y., W. Kim, and T. Sung, "Investment Efficiency of Firms Outside the Business Group," *Journal of Corporate Finance*, 71, (December 2021), <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.102105>.

- Matsusaka, J. G. and V. Nanda, "Internal Capital Markets and Corporate Refocusing," *Journal of Financial Intermediation*, 11(2), (April 2002), 176-211.
- Raheja, C., "Determinants of Board Size and Composition: a Theory of Corporate Boards," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 40(2), (June 2005), 283-306.
- Ray, S. and B. R. Chaudhuri, "Business Group Affiliation and Corporate Sustainability Strategies of Firms: An Investigation of Firms in India," *Journal of Business Ethics*, 153(4), (May 2018), 955-976.
- Riyanto, Y. and L. Toolsema, "Tunneling and Propping: Justification for Pyramidal Ownership," *Journal of Banking & Finance*, 32(10), (October 2008), 2178-2187.
- Ševčík, P., "Financial Frictions, Internal Capital Markets, and the Organization of Production," *Review of Economic Dynamics*, 18(3), (July 2015), 505-522.
- Shin, H. H. and Y. S. Park, "Financing Constraints and Internal Capital Markets: Evidence from Korean 'Chaebols'," *Journal of Corporate Finance*, 5(2), (June 1999), 169-191.
- Stein, J. C., "Internal Capital Markets and the Competition for Corporate Resources," *Journal of Finance*, 52(1), (March 1997), 111-133.
- Tan, W., Y. Chen, Y. Sun, X. Guo, and Z. Li, "Internal Capital Markets and Risk-taking: Evidence from China," *Pacific-Basin Finance Journal*, 78, (April 2023), <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2023.101968>.
- Ushijima, T., "Internal Capital Market and the Growth and Survival of Japanese Plants in the United States," *Journal of the Japanese and International Economies*, 19(3), (September 2005), 366-385.
- Yermack, D., "Higher Market Valuation of Companies with a Small Board of Directors," *Journal of Financial Economics*, 40(2), (February 1996), 185-213.

Controlling Shareholder's Ownership and Internal Capital Market's Investment Efficiency in Korean Chaebol Business Groups

Seoung Jin Moon* · Byoung Gon Kim**

〈Abstract〉

This study investigates the controlling shareholders ownership and internal capital market's investment efficiency in Korean Chaebol business groups using panel data on total 3,677 Korean listed firms. The analysis period was from 2002 to 2021.

The empirical analysis results are as follows. First, it was confirmed that the higher the cash flow of affiliates of Korean Chaebols, the greater the incentive for overinvestment, but this incentive decreases as the controlling shareholder's ownership ratio increases.

Second, it was confirmed that the higher the cash flow of affiliates of Korean Chaebols, the lower the possibility of underinvestment problems, but it was not possible to confirm the effect of the controlling shareholder's ownership on this relationship.

Keywords : Internal Capital Market, Investment Efficiency, Chaebol Business Group, Controlling Shareholder's Ownership, Panel Data Regression Analysis

* First Author, PhD Student, Graduate School, Department of Business Administration, Changwon National University, E-mail: msj9456@changwon.ac.kr

** Corresponding Author, Professor, Department of Business Administration, Changwon National University, E-mail: bgkim@changwon.ac.kr