

보수주의가 기업의 투자의사결정에 미치는 영향

최경수(계명대) · 김경혜(고려대)

I. 서론

기업이 정상적인 영업활동을 영위하기 위해서는 경영자가 여러 가지 측면에서 적절한 역량을 보유해야 하는데, 투자의사결정과 관련된 능력은 그 중에서도 핵심이 된다[5][32][25][9][16]. 경영자의 투자행태가 적절하면 기업가치를 높이지만, 그렇지 않을 경우에는 기업가치를 훼손시키기 때문이다. 따라서, 투자자들은 경영자의 투자의사결정 또는 투자역량에 많은 관심을 기울이게 된다.

특히, 경영자의 투자행태와 관련하여 단순한 투자의 크기보다는 투자의 효율성이 더욱 중요한 문제가 된다[7][4][2]. 예를 들어, 경영자가 특정 투자안을 선택함으로써 투자규모가 증가하더라도 해당 투자안이 양(+)의 순 현재가치를 창출해내지 못한다면, 기업가치를 오히려 낮추는 결과를 가져올 수 있게 된다. 이에, 기업의 다양한 이해관계자들은 경영자의 투자의사결정이 적절한지를 판단함에 있어서, 투자의 효율성 측면을 중요시하게 된다.

하지만, 이처럼 투자효율성의 중요성에도 불구하고, 실제로 경영자가 효율적인 투자의사결정을 수립하는지에 대해서는 투자자들이 파악하기가 힘든 실정이다. 경영자의 투자행태에는 기업의 내부정보가 많이 반영되어 있으며, 외부 이해관계자들은 이러한 내부정보를 파악하기가 용이하지 않기 때문이다[26][10][33][14]. 따라서, 지금까지의 선행연구들은 경영자의 투자의사결정에 영향을 미칠 것으로 기대되는 잠재적인 결정요인들을 파악하여 왔으며, 이를 통해 투자효율성을 간접적으로 판별하고자 하였다.

이처럼 경영자의 투자행태를 직접적으로 파악하기가 힘든 상황에서 투자의 추가적인 결정요인을 확보하는 것은 경영자의 투자의사결정이 효율적인지에 대한 정보를 제공해 줄 수 있는 의의가 존재한다. 이에 본 연구는 기업이 속한 산업의 집중도가 투자효율성에 미치는 체계적인 영향이 존재하는지를 실증함으로써, 경영자의 투자의사결정에 대한 이해를 보다 향상시키고자 한다.

선행연구에 의하면, 기업이 속한 산업의 집중도는 경영자의 제반 의사결정에 걸쳐 주요한 영향을 미치게 된다.¹¹⁾ 구체적으로, 산업집중도가 높을 경우에 해당산업에 속한 기업은 초과이윤을 확보할 수 있는 기회가 많다. 반면, 산업집중도가 낮은 경우에는 반대의 양상이 나타나게 된다. 따라서, 경영자는 기업이 직면하고 있는 산업집중도가 높아 초과이윤을 확보할 수 있는 기회가 증가하면 기업의 투자효율성을 높이기 위한 노력을 더 많이 투입하게 된다. 이에 본 연구는 기업의 산업집중도가 높을수록 경영자는 보다 효율적인 투자의사결정을 내릴 것으로 예상한다.

본 논문은 이러한 연구목적을 수행하기 위해 유가증권시장 및 코스닥시장을 대상으로 2000년부터 2013년까지의 기업-년도 표본을 이용하여 실증분석을 실시한다. 구체적인 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 기업의 산업집중도가 높을 경우, 그렇지 않은 경우에 비해 기업의 투자효율성이 높은 것을 발견하여, 본 연구의 예상이 뒷받침되는 것을 발견하였다. 뿐만 아니라, 산업집중도가 상대적으로 높을 경우(즉, 기업이 속한 산업 내의 경쟁기업이 상대적으로 적을 경우)에는 과대투자과 과소투자 모두

11) 다양한 선행연구에 따르면, 기업의 산업집중도는 자본조달 의사결정 및 조세전략 등을 비롯한 경영자의 주요 의사결정에 영향을 미치는 핵심적인 요인이다[27][13][34][15].

상대적으로 낮은 수준을 나타내고 있다. 이는 산업집중도 증가에 따른 투자효율성 증가의 원천이 과대와 과소 두 가지 측면 모두에서 지지되는 것을 의미한다.

본 연구는 기존연구와 비교했을 때, 다음과 같은 차별적 공헌점이 존재한다. 보다 구체적으로, 경영자의 투자효율성을 결정짓는 새로운 결정요인을 제시함으로써, 경영자의 투자의사결정에 대한 이해를 향상시키고 있다. 이러한 연구결과는 기업의 여러 이해관계자들이 현실적으로 직접 분석하기 어려운 경영자의 투자행태를 파악하는데 유용한 정보를 제공해 줄 것으로 기대된다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. II장에서는 산업집중도와 투자효율성에 관련한 선행연구들과 검증 가설을 제시한다. III장에서는 연구모형과 표본구성을 논의한다. IV장에서는 실증분석결과를 기술한다. 마지막으로 V장에서는 연구의 결과와 시사점을 제시한다.

II. 선행연구와 가설설정

2.1 산업집중도에 관한 연구

지금까지 여러 선행연구들은 기업의 산업집중도에 많은 관심을 기울여왔으며, 다양한 연구결과를 제시하고 있다[27][13]. 구체적으로, 산업의 집중도는 기업의 자본조달 의사결정 및 조세전략 등에 큰 영향을 미치는 것으로 보고되며, 그 중 대표적으로 기업의 초과이익 창출 여력에 중요한 영향을 미치게 된다.

예를 들어, 산업집중도가 높아 해당 산업에 상대적으로 소수의 기업이 존재할 경우, 각 기업은 고유한 사적정보를 보유하게 된다. 이처럼, 각 기업이 고유한 사적정보를 보유한다는 것은 차별화된 역량을 지니고 있다는 것으로, 가치를 창출할 수 있는 추가적인 기회를 갖게 된다는 것을 의미한다. 반면, 산업집중도가 상대적으로 낮은 기업의 경영자는 이미 해당산업에 많은 경쟁기업들이 존재하여 고유한 내부역량을 갖추는 경우가 드물며, 초과이익을 확보할 수 있는 투자기회집합을 수행하는 것이 더욱 힘들어지게 된다. 따라서, 산업의 집중도가 상대적으로 높은 기업의 경영자가 초과이익을 확보할 수 있는 투자의사결정을 내릴 유인을 더 강하고, 이는 기업의 투자효율성을 높이는 것으로 이어질 가능성이 높아지게 된다.

2.2 투자효율성에 관한 연구

지금까지의 여러 선행연구에 의하면, 양(+)의 순 현재가치를 나타내는 투자안을 경영자가 수행할 경우 기업의 투자효율성은 점점 높아지게 된다. 하지만, 경영자는 항상 투자효율성을 증가시켜 기업 가치를 높이는 의사결정을 내리지 않는다는 양(+)의 순현재가치를 지닌 투자안을 선택하는 것이 주주의 부를 증가시키는 것이지만 자신의 사적이익을 극대화하는데 도움이 되지 않는다면, 오히려 기업의 투자효율성을 낮추는 의사결정을 종종 내리게 된다[1][18][22].

특히, 이러한 경영자의 도덕적 해이 문제는 경영자와 투자자 사이에 존재하는 정보의 비대칭과 밀접한 연관이 있다. 투자의사결정 자체가 본연적으로 기업의 내부정보에 기반하여 내려지는 것이므로, 내부정보에 대한 접근성이 제한되는 외부 이해관계자들은 경영자의 투자행위를 정확하게 판단하기가

용이하지 않게 된다. 즉, 경영자와 투자자 간에 존재하는 정보비대칭으로 인해, 경영자는 비효율적인 투자의사결정을 내리는 경우가 발생하는 것이다.

이에, 기존연구는 경영자의 도덕적 해이 문제를 완화시킬 수 있는 장치에 많은 관심을 기울여 왔으며, 비교적 최근에는 회계정보의 질적 속성이 효과적인 대안이 될 수 있음을 제시하고 있다 [3][28][5]. 구체적으로, 회계정보의 질이 높을수록 외부 투자자들은 해당 회계정보로부터 보다 많은 기업정보를 획득할 수 있게 되고, 이는 경영자와 외부 투자자들 간의 정보비대칭을 감소시키게 된다. 그 결과, 투자의사결정과 관련한 경영자의 도덕적 해이가 줄어들게 되는 것이다.

한편, 아직까지 기업의 외부환경 중 하나인 산업집중도가 투자효율성에 미치는 영향에 대해서는 직접적인 연구가 이루어지지 않은 상황이다.

2.3 가설설정

선행연구에 따르면, 기업이 보유하고 있는 사적정보가 경쟁기업에게 노출되어 해당기업의 경쟁우위를 낮추게 될 경우, 경영자는 공시를 꺼리는 경향을 나타낸다. 즉, 공시에 의한 기업의 경쟁력 저하는 경영자의 비공시유인을 촉진하며, 이를 전유정보 공시비용 가설(proprietary cost hypothesis)이라고 한다[19][24].

특히, 이와 같은 전유정보 공시비용은 산업집중도가 높을수록 증가하게 되며[35][30][11][27]. 세부적인 논리는 다음과 같다. 산업집중도가 상대적으로 낮은 경우에는, 보다 많은 수의 경쟁기업들이 해당산업 내에 존재한다. 그 결과, 기업 간의 비교가 보다 용이해지며 해당산업 내에 속한 기업들을 분석하는 재무분석가의 수 역시 증가하므로 기업에 대한 정보의 양이 많아지게 된다. 따라서, 산업집중도가 낮을 경우, 산업 내의 기업이 보유하는 사적정보의 양이 감소하게 되는 되며, 반대로 산업집중도가 높은 경우에는 산업 내 기업이 보유하는 사적정보의 양이 증가하는 것이다.

이처럼, 각 기업이 고유한 사적정보를 보유한다는 것은 차별화된 역량을 지니고 있다는 것으로, 가치를 창출할 수 있는 추가적인 기회를 갖게 된다는 것을 의미한다. 반면, 산업집중도가 상대적으로 낮은 기업의 경영자는 이미 해당산업에 많은 경쟁기업들이 존재하여 고유한 내부역량을 갖추는 경우가 드물며, 초과이윤을 확보할 수 있는 투자기회집합을 수행하는 것이 더욱 힘들어지게 된다. 따라서, 산업의 집중도가 상대적으로 높은 기업의 경영자가 초과이윤을 확보할 수 있는 투자의사결정을 내릴 유인을 더 강하고, 이는 기업의 투자효율성을 높이는 것으로 이어질 가능성이 높아지게 된다. 이에 본 연구의 가설을 다음과 같이 설정한다.

가설: 산업집중도가 높을수록 기업의 투자효율성은 증가한다.

Ⅲ. 연구설계 및 표본선정

3.1 산업집중도의 측정

본 연구의 주요한 관심 독립변수는 산업집중도이다. 선행연구에서 일반적으로 이용되는 측정치를 원용하여 다음과 같은 두 가지 측정치를 이용한다. 첫째, 허쉬만-허핀달 지수를 이용하여 산업집중도(HHI_{it})를 계산하며, 식 (1)을 통해 측정한다.

$$HHI_t = t\text{년도 허쉬만-허핀달 지수} = \sum_{i=1}^N S_i^2 \quad (1)$$

여기에서,

S_i = 기업 i 의 시장점유율

N = 산업 내 기업들의 수(시장점유율은 한국표준산업분류(KSIC)의 중분류를 기준으로 산업을 구분한 후, 각 산업에 포함된 기업의 매출액을 해당산업의 총매출액으로 나누어 산출함);

구체적으로, 특정산업에 속해있는 기업의 매출액을 해당산업의 총매출액으로 나누어 특정산업에 포함되는 기업의 시장점유율을 산출하며, 이어서 그 시장점유율의 제곱 합을 구해 산업집중도를 측정한다. 따라서, HHI의 값이 상대적으로 클 경우, 기업이 속한 산업의 집중도 또한 상대적으로 높은 것으로 해석된다.

둘째, 연도-산업 별 상위 4개 기업의 시장점유율 합을 이용하여 두 번째 산업집중도 측정치(CR3t)를 계산한다[8][15].

$CR3_t$ = 연도-산업 별 상위 3개 기업의 시장점유율 합;

3.2 투자효율성의 측정

본 연구는 McNichols and Stubben(2008)이 제시하고 있는 연구모형을 원용하여 투자효율성을 측정한다. 구체적으로, 다음과 같은 식(2)의 잔차를 이용하여 과대투자자와 과소투자자의 크기를 측정하며, 잔차의 값이 0보다 클 경우 과대투자 0보다 작을 경우에는 과소투자를 의미한다.

$$\begin{aligned} INV_t = & \beta_0 + \beta_1 Q_{t-1} + \beta_2 Q_{t-1} * \text{Quartile}2_{t-1} + \beta_3 Q_{t-1} * \text{Quartile}3_{t-1} \\ & + \beta_4 Q_{t-1} * \text{Quartile}4_{t-1} + \beta_5 CF_t + \beta_6 GROWTH_{t-1} + \beta_7 INV_{t-1} + \mu_t \end{aligned} \quad (2)$$

$XINV = \mu_t > 0$: 과잉투자, < 0 : 과소투자

INV_t = t기 자본투자

= (t-1기 현금흐름표상의 투자활동으로 인한 현금유출액/t-1기말 유형자산)

Q_{t-1} = t-1기 Tobin's Q

= [(t-1기말 보통주 시가 + t-1기말 총자산 - t-1기말 자본의 장부가)/t-2기말 총자산]

CF_t = t기 영업현금흐름/t-1기말 유형자산

$Q_{t-1} * \text{Quartile}2_{t-1}$ (Quartile3_{t-1}, Quartile4_{t-1})

= t-1기말 Q × (산업-연도별로 Q가 2(3,4) 분위에 속하면 1 아니면 0의 값을 가지는 더미변수)

$GROWTH_{t-1}$ = t-1기 총자산/t-2기 총자산의 자연로그값

INV_{t-1} = t-1기 자본투자

식 (2)는 Q의 측정오차와 생략변수 문제를 보다 완화시키고자 전기 성장율($GROWTH_{t-1}$)과 자본 투자(INV_{t-1})를 포함시켰다. 또한, Q의 계수값이 연도-산업 내에서 동일하게 유지된다는 가정을 보다 완화시키기 위해 Q 사분위수에 대한 증분계수를 모형에 추가적으로 포함하였다. 따라서, 위 모형에서 잔차는 최적투자 또는 적정투자를 초과하여 발생한 비효율적인 투자규모를 나타내는데 이 값이 양이면 과잉투자, 음이면 과소투자를 의미한다. 기존 선행연구들은 과잉투자와 과소투자 모두 기업의 투자효율성을 낮추는 것으로 보고 있어[6], 본 연구는 다음과 같이 초과투자에 절대값($Abs(XINV_t)$)을 취해 본 연구의 투자효율성 측정치를 정의한다.

$$Abs(XINV_t) = |XINV_t|$$

3.3 연구모형 및 기타변수들의 측정

본 연구의 가설을 검증하기 위한 모형은 식 (3)을 이용한다.

$$\begin{aligned} Abs(XINV_t) = & \gamma_0 + \gamma_1 HHI(or CR3)_t + \gamma_2 SIZE_t + \gamma_3 MB_t + \gamma_4 LEV_t + \gamma_5 Zscore_t \\ & + \gamma_6 CFO/Sales_t + \gamma_7 std_CFO_t + \gamma_8 std_Sales_t + \gamma_9 Tang_t + \gamma_{10} Slack_t + \gamma_{11} DI_t \\ & + \gamma_{12} Age_t + \gamma_{13} OC_t + \gamma_{14} Loss_t + \gamma_{15} DA_t + \mu_t \end{aligned} \quad (3)$$

변수정의,

$Abs(XINV)$ = McNichols and Stubben(2008)의 초과투자 측정치의 절대값

HHI = t-1년도의 허쉬만-허핀달 지수 = $\sum_{i=1}^N S_i^2$

$CR3$ = 연도-산업 별 상위 3개 기업의 시장점유율 합

$Size$ = t년도 시가총액에 자연로그를 취한 값

MB = t년도 말 시가총액/자기자본 장부가액

LEV = t년도 부채/기초 총자산

$Zscore$ = Altman (1968)의 부도 예측치(Z-Score)

$CFO/Sales$ = t년도 영업활동으로 인한 현금흐름/t년도 매출액

Std_CFO = 과거 3개년 동안의 영업활동으로 인한 현금흐름/자산 총계의 표준편차

Std_Sales = 과거 3개년 동안의 매출액/자산 총계의 표준편차

$Tang$ = t년도 고정자산/자산 총계

$Slack$ = t년도 현금 및 현금성 자산/유형자산

DI = t년도 기업이 배당을 지급한 경우 1을 부여한 더미변수

Age = 상장일로부터 t년도 현재까지의 기업 연수

OC = t년도 기업의 영업주기

$Loss$ = t년도 순이익이 음인 경우는 1, 아니면 0을 부여한 더미변수

DA = Jones(1991) 모형을 발전시킨 Kothari et al.(2005)의 모형을 이용하여 추정된 t년도 성과대응 재량적 발생액

본 연구의 주요 관심변수는 두 가지 산업집중도 측정치이다. 본 연구는 기업이 속한 산업집중도가 높을수록 해당기업의 투자효율성이 증가할 것으로 예상하므로, 산업집중도 측정치들의 계수값은 유의한 음(-)의 값을 나타낼 것으로 기대된다.

한편, 본 연구는 다양한 통제변수를 고려하여 연구모형의 강건성을 향상시키고자 하였다. 먼저 선행연구에 따르면, 규모가 큰 기업일수록 이해관계자의 수가 많아 경영자의 기회주의적인 행위를 보다 효과적으로 감시하며, 그 결과 경영자의 투자행태에 유의한 영향을 미치게 된다. 이에 본 연구는 기업규모(SIZE)를 통제변수로 식 (3)에 포함한다. 또한, 채무불이행 위험은 경영자의 실질적인 투자행태에 일정한 영향을 미치므로[29][17], 본 연구는 부채비율(LEV)과 부도 예측치(Zscore)를 통제변수로 반영한다.

기업이 직면하고 있는 영업환경이 불확실할 경우, 경영자의 투자행위는 보다 신중해진다. 즉, 영업환경의 불확실성 정도는 경영자의 투자의사결정에 체계적인 영향을 미치게 된다. 본 연구는 영업활동으로 인한 현금흐름의 변동성(Std_CFO)과 매출 변동성(Std_Sales)을 이용하여 영업환경의 불확실성을 측정하며, 이를 통제변수로 고려한다. 손실여부는 경영자의 이익조정 유인에 영향을 미칠 수 있고, 이를 통해 자신의 투자의사결정 또한 변화하게 된다. 따라서 본 연구는 이와 같은 측면을 통제하고자 당기순손실을 보고한 기업을 식 (3)에 포함하였다(LOSS). 한편, 기업 안에 존재하는 잉여현금흐름의 크기는 경영자의 과잉투자 성향과 밀접한 관련이 있으며, 기업의 배당성향은 잉여현금흐름 수준에 유의한 영향을 미치게 된다. 이에 본 연구는 배당여부(DI)를 통해 이를 통제한다.

3.4 표본의 구성

본 연구는 다음과 같은 기준에 부합하는 기업을 이용하여 실증분석을 수행하였다.

- (1) 2000년부터 2013년까지 유가증권시장 및 코스닥시장에 속한 상장기업
- (2) 12월말 결산기업
- (3) 금융업에 속하지 않은 기업
- (4) 한국상장사협의회에서 제공하는 TS2000 데이터베이스에서 재무자료 추출 가능한 기업

<표 1>의 패널 A를 살펴보면 실증분석을 위한 본 연구의 표본선정과정정이 제시되어 있다. 우선, 표본수집기간은 2000년부터 2013년까지이며, 유가증권시장 및 코스닥시장의 상장기업을 대상으로 자료를 수집하였다. 12월 결산법인과 금융업에 속한 기업 그리고 가설검증에 이용되는 변수들에 대한 관측치가 누락된 경우를 제외한 결과, 가설 검증을 위한 최종 기업-연도 표본수는 17,101개로 나타났다.

<표 1> 표본선정 및 분포

패널 A: 표본선정 절차	표본 수
2000년부터 2013년 까지 유가증권시장 및 코스닥시장 상장기업 수	25,530
차감: 12월 이외의 결산기업	(2,073)
차감: 금융업에 속한 기업	(394)
차감: 결측치	(5,962)
최종 표본수	17,101

<표 1>의 패널 B는 연구표본의 산업별 분포를 나타내고 있다. 전체표본에서 제조업에 속한 표본 개수가 12,256개로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며(약 72%), 출판, 영상, 방송, 통신, 컴퓨터 프로그래밍업에 속한 표본이 다음으로 큰 비중을 차지하고 있다(약 10%).

<표 1> 표본선정 및 분포 (계속)

패널 B: 표본의 산업별 분포		
산업구분	표본 수	구성비(%)
어업	61	0.36
석탄, 원유 및 천연가스 광업	25	0.15
제조업	12,256	71.67
전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	147	0.86
폐기물 수집운반, 처리 및 원료재생업	334	1.95
종합 건설업 및 전문직별 공사업	745	4.36
도매 및 상품중개업, 소매업; 자동차 제외	1,231	7.20
부동산업	360	2.11
음식점 및 주점업	5	0.03
출판, 영상, 방송, 통신, 컴퓨터프로그래밍업	1,683	9.84
전문, 기타 과학기술/개인 서비스업	8	0.05
사업지원 서비스업	124	0.73
교육 서비스업	66	0.39
스포츠 및 오락관련 서비스업	56	0.33
합계	17,101	100

IV. 실증분석 결과

4.1 기술통계량과 상관관계 분석 결과

본 연구의 기업-연도 표본에 대한 기술통계량은 <표 2>에 제시되어 있다. 먼저, 투자효율성(Abs(EXINV))의 평균값을 살펴보면 0.171로서 우리나라 기업들이 평균적으로 효율적이지 못한 투자행태를 보이고 있음을 알 수 있다[14]. 또한, 손실(LOSS)을 나타내는 기업은 전체표본의 약 27%를 차지하고 있다. 재량적 발생액(DA)의 평균값과 중위수는 기존연구와 유사하게 음(-)의 값을 보이고 있다[23][20].

<표 2> 기술통계량 (표본수 = 17,101)

변수	평균	표준편차	1%	중위수	99%
Abs(XINV)	0.171	0.193	0.000	0.107	0.973
HHI	0.149	0.092	0.020	0.130	0.442
CR3	0.519	0.181	0.147	0.536	0.879
Size	17.793	1.514	15.018	17.551	22.840
MB	1.303	1.416	-0.537	0.872	8.935
LEV	0.457	0.235	0.051	0.449	1.381
Zscore	1.099	1.913	-9.072	1.430	4.158
CFO/Sales	-0.008	0.290	-1.839	0.041	0.423
Std_CFO	0.073	0.061	0.005	0.057	0.331

Std_Sales	0.192	0.196	0.008	0.130	1.111
Tang	0.288	0.191	0.003	0.269	0.786
Slack	1.128	3.621	0.001	0.161	26.550
DI	0.529	0.499	0.000	1.000	1.000
Age	2.127	0.920	0.000	2.197	3.664
OC	4.242	0.766	1.590	4.279	6.221
Loss	0.268	0.443	0.000	0.000	1.000
DA	-0.016	0.161	-0.746	-0.003	0.462

<표 3>은 본 연구의 모형에 사용되는 주요 변수들 간의 상관관계를 제시하고 있다.¹²⁾ 먼저, 두 번째 산업집중도 측정치(CR3)와 투자효율성(Abs(EXINV)) 간에는 유의한 음(-)의 상관관계가 나타나고 있다. 이는 기업이 속한 산업의 집중도가 높을수록 기업의 투자효율성이 증가할 것이라는 본 연구의 예상을 지지하는 기초적인 결과로 볼 수 있다. 또한, 부채비율(LEV)과 부도 예측치(Zscore)는 기업의 투자효율성과 유의한 음(-)의 상관관계를 나타내고 있다. 이는 선행연구들이 제시하고 있는 결과와 일관된 것으로서, 기업의 채무불이행이 높을 경우 경영자는 상대적으로 신중한 투자성향을 나타낸다는 것을 의미한다. 영업활동으로 인한 현금흐름 변동성(Std_CFO)과 매출 변동성(Std_CFO)은 투자효율성과 유의한 양(+)의 상관관계를 나타내고 있다. 이는 경영자가 직면하는 영업환경이 불확실할 경우, 적정수준의 투자가 이루어지는 것이 상대적으로 용이하지 않다는 것으로 해석된다.

<표 3> 주요 변수 간 상관관계 (진한글씨는 5% 수준에서 유의함을 의미)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
<i>Abs (XINV)(1)</i>										
<i>HHI (2)</i>	-0.0									
<i>CR3 (3)</i>	-0.0	1.0								
<i>Size (4)</i>	-0.1	-0.0	-0.0							
<i>MB (5)</i>	0.2	0.0	0.0	0.4						
<i>LEV (6)</i>	-0.1	0.1	0.1	-0.2	-0.0					
<i>Zscore (7)</i>	-0.1	-0.0	-0.0	0.2	-0.0	-0.4				
<i>CFO/Sales (8)</i>	-0.1	-0.0	-0.0	0.3	-0.0	-0.3	0.4			
<i>Std_CFO (9)</i>	0.2	0.1	0.1	-0.2	0.2	0.1	-0.1	-0.2		
<i>Std_Sales (10)</i>	0.2	0.2	0.2	-0.1	0.2	0.1	0.2	-0.1	0.4	
<i>Tang (11)</i>	-0.2	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.2	-0.0	0.2	-0.2	-0.2

12) 상관관계표의 경우 지면의 제한으로 인해 모든 변수들에 대한 결과를 보여주는 것이 제한된다. 이에, 일부 변수를 제외한 결과를 제시하고자 한다. 또한, 진한색으로 표기한 숫자는 5% 및 1%에서 유의한 값을 나타낸다.

4.2 회귀분석 결과

<표 4>는 기업의 산업집중도가 투자효율성에 미치는 영향을 실증분석한 결과를 나타내고 있다. 먼저, 첫 번째 산업집중도 측정치(HHI)를 이용한 결과를 보면, HHI의 회귀계수가 1% 수준에서 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 나타내고 있다(-0.184, t-stat = -5.03). 또한, 두 번째 산업집중도 측정치(CR3)를 이용한 경우 역시, CR3의 회귀계수가 1% 수준에서 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보이고 있다(-0.143, t-stat = -5.97).

산업집중도가 높을 경우 해당산업에 포함되어 있는 기업은 초과이윤을 확보할 수 있는 기회가 상대적으로 많아지게 된다. 이에 반해, 산업집중도가 낮은 경우에는 상대적으로 초과이윤을 창출할 수 있는 기회가 제한된다. 그 결과, 경영자는 기업의 산업집중도가 높아 초과이윤을 확보할 수 있는 가능성이 높아질수록 자신이 경영하는 기업의 투자효율성을 높이기 위한 노력을 더 많이 투입할 유인을 갖게 된다. 이에 본 연구는 기업의 산업집중도가 높을수록 경영자는 보다 효율적인 투자의사결정을 내릴 것으로 예상하며, <표 4>의 결과는 이와 같은 본 연구의 예상을 뒷받침하고 있다.

<표 4> 산업집중도가 투자효율성에 미치는 영향

변수	HHI		CR3	
	Coeff.	t-value	Coeff.	t-value
Intercept	0.207***	8.42	0.242***	9.40
HHI	-0.184***	-5.03		
CR3			-0.143***	-5.97
Size	-0.002	-1.38	-0.002	-1.34
MB	0.011***	9.58	0.011***	9.57
LEV	-0.035***	-5.01	-0.035***	-4.94
Zscore	-0.005***	-4.20	-0.005***	-4.17
CFO/Sales	-0.009	-1.40	-0.009	-1.42
Std_CFO	0.144***	5.84	0.143***	5.79
Std_Sales	0.052***	6.62	0.052***	6.61
Tang	-0.030***	-3.40	-0.031***	-3.47
Slack	0.003***	6.69	0.003***	6.75
DI	-0.010***	-2.85	-0.010***	-2.84
Age	-0.023***	-13.15	-0.024***	-13.23
OC	0.003*	1.66	0.003*	1.70
Loss	-0.010**	-2.48	-0.010**	-2.44
DA	-0.021**	-2.15	-0.021**	-2.20
Industry dummy	Included		Included	
Year dummy	Included		Included	
Adj. R ²	0.2098		0.2103	
F-value	74.22***		74.43***	
N	17,101		17,101	

한편, 경영자가 기업의 투자효율성을 높이는 방안은 크게 두 가지 측면에서 가능해진다. 첫째, 적정수준보다 많이 투자하는 과잉투자 규모를 줄이는 경우 기업의 투자효율성은 높아진다. 둘째, 적정수준보다 적게 투자하는 과소투자 규모를 줄이는 경우 또한 기업의 투자효율성이 높아질 수 있다. 즉, 기업의 투자효율성이 높아지는 원인은 경영자가 과잉투자를 감소시킴으로써 나타날 수도 있지만, 과소투자를 줄이는 경우에도 나타나게 된다. 비록, 본 연구는 기업이 속한 산업의 집중도가 투자효율

성을 향상시키는데 주된 초점을 맞추고 있지만, 투자효율성이 증가하는 경우 과대 또는 과소 어느 측면에서 이러한 결과가 야기되었는지를 추가적으로 분석해보는 것 역시 더욱 풍부한 결과를 제공할 수 있게 된다. 따라서, 본 연구는 전체표본을 과잉투자 표본($XINV > 0$ 인 표본)과 과소투자 표본($XINV < 0$ 인 표본)으로 나누고, 각각의 표본 내에서 기업의 산업집중도가 투자효율성에 미치는 영향을 검증하고자 한다.

<표 5> 산업집중도가 투자효율성에 미치는 영향 (과대/과소투자 분석)

Variables	HHI				CR3			
	XINV>0		XINV<0		XINV>0		XINV<0	
	Coeff.		Coeff.		Coeff.		Coeff.	
Intercept	0.275***		0.190***		0.317***		0.219***	
HHI	-0.268***		-0.134***					
CR3					-0.186***		-0.112***	
Size	-0.007***		0.000		-0.007***		0.000	
MB	0.011***		0.009***		0.011***		0.009***	
LEV	-0.050***		-0.032***		-0.049***		-0.032***	
Zscore	-0.004		-0.007***		-0.004		-0.007***	
CFO/Sales	-0.003		-0.013**		-0.003		-0.013**	
Std_CFO	0.170***		0.099***		0.170***		0.098***	
Std_Sales	0.071***		0.025***		0.072***		0.025***	
Tang	0.004		-0.035***		0.003		-0.036***	
Slack	0.003***		0.001***		0.003***		0.001***	
DI	-0.024***		-0.005*		-0.024***		-0.005*	
Age	-0.030***		-0.014***		-0.030***		-0.014***	
OC	0.013***		-0.004**		0.013***		-0.004**	
Loss	-0.011		-0.007**		-0.011		-0.007**	
DA	-0.030		-0.010		-0.030		-0.011	
Industry dummy	Included		Included		Included		Included	
Year dummy	Included		Included		Included		Included	
Adj. R ²	0.2233		0.2740		0.2235		0.2748	
F-value	31.98***		64.41***		32.01***		64.66***	
N	6,683		10,418		6,683		10,418	

구체적으로, 이에 대한 결과는 <표 5>에 제시되어 있으며, 두 가지 산업집중도 측정치는 사실상 동일한 결과를 제시하고 있다. 따라서, 첫 번째 산업집중도 측정치(HHI)를 이용한 결과를 중심으로 살펴보면, 과대투자 표본의 경우에 산업집중도(HHI)의 회귀계수가 1% 수준에서 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보이고 있다. 또한, 과소투자 표본의 경우에도 산업집중도(HHI)의 회귀계수가 1% 수준에서 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 나타내고 있다. 이러한 결과는 기업의 산업집중도가 높을 경우, 과대투자 뿐만 아니라 과소투자 역시 줄이는 방향으로 투자효율성이 높아짐을 의미한다.

VI. 요약 및 결론

다양한 기존연구에 의하면, 산업집중도가 높아지면 해당산업에 속한 기업은 초과이윤을 확보할 수 있는 기회가 많아진다. 반면, 산업집중도가 낮아지면 상대적으로 초과이윤을 창출할 수 있는 기회가 제한된다. 따라서, 경영자는 산업집중도가 높아 초과이윤을 확보하는 것이 가능해질수록 해당기업의 투자효율성을 향상시키려는 유인을 강하게 나타내게 된다. 이에 본 연구는 기업의 산업집중도가 높을수록 경영자는 보다 효율적인 투자의사결정을 내릴 것으로 예상하며 이를 실증적으로 분석하는 것을 주요 목적으로 삼고 있다.

구체적인 연구의 결과는 다음과 같다. 기업의 산업집중도가 높을 경우, 해당기업의 투자효율성은 증가하는 것을 발견하였다. 이는 기업이 속해 있는 산업의 집중도가 높을 경우(즉, 초과이윤을 확보하는 것이 가능해질수록), 보다 효율적인 투자가 나타남을 의미한다.

또한, 산업집중도와 투자효율성 간의 이러한 체계적인 관계는 과대투자 뿐만 아니라 과소투자 집단에서 역시 유의하다는 실증결과를 발견하였다. 이와 같은 결과는 산업집중도의 증가로 인한 투자효율성의 증가는 경영자가 과대투자와 과소투자 모두를 감소시킴으로써 나타난다는 사실을 의미하고 있다.

기업의 경영자는 다양한 의사결정을 내리게 되며, 그 중에서도 투자의사결정은 핵심적인 사안 중 하나가 된다. 기업의 산업집중도와 경영자의 실제 투자의사결정 간에 체계적인 관계가 나타난다는 본 연구의 결과는, 기업의 이해관계자들에게 유용한 정보를 제공할 것으로 예상된다.

참고문헌

- [1] A. Berle, and G. Means, *The modern corporation and private property*, New York: Macmillan, 1932
- [2] A. Abel, Optimal investment under uncertainty, *American Economic Review*, Vol.73, pp.228 - 233, 1983
- [3] C. Leuz, and R. Verrecchia, The economic consequences of increased disclosure, *Journal of Accounting Research*, Vol.38, pp.91 - 124, 2000
- [4] F. Hayashi, Tobin's marginal q and average q: A neoclassical interpretation, *Econometrica*, Vol.50, pp.213 - 224, 1982
- [5] G. Biddle, and G. Hilary. Accounting quality and firm-level capital investment, *The Accounting Review*, Vol.81, pp.963-982, 2006
- [6] G. Biddle, G. Hilary, and R. Verdi, How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, Vol.48, pp.112-131, 2009
- [7] H. Yoshikawa, On the "q" theory of investment, *American Economic Review*, Vol.70, pp.739 - 743, 1980
- [8] H. H. Kim, The Effect of Voluntary Disclosure Incentives on the Segment Reporting, *Korea International Accounting Review*, Vol.41, pp.61-92, 2012
- [9] H. S. Bae, K. H. Kim, and M. J. Woo, The Effects of Corporate Governance on Under Investment, *Korea International Accounting Review*, Vol.49, pp.339-362, 2013
- [10] J. Schumpeter, *The Theory of Economic Development*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934
- [11] J. Brander, and J. Eaton, Product line rivalry. *American Economic Review*, Vol.74, 323-334, 1984
- [12] J. Jones, Earnings management during import relief investigation, *Journal of Accounting Research*, Vol.29, pp.193-228, 1991
- [13] J. Allen, and G. Phillips, Corporate equity ownership, strategic alliances, and product market relationships, *Journal of Finance*, Vol.55, pp.2791-2815, 2000
- [14] J. S. Choi, and Y. M. Kwak, Association between Managerial Overinvestment Propensity and Real and Accrual-Based Earnings Management, *Korean Accounting Review*, Vol.50, No.4, pp.75-131, 2010
- [15] J. S. Jun, and S. H. Wang, The Effects of Competition and Rent on Corporate Tax Avoidance, *Korean Journal of Taxation Research*, Vol.29, No.3, pp.45-78, 2012
- [16] J. H. Choi, M. S. Kim, and S. H. Hong, Characteristics of Board of Directors and Investment Efficiency, *Korea International Accounting Review*, Vol.50, pp.369-398, 2013
- [17] L. Mills, and K. Newberry, The influence of tax and non-tax costs on book-tax reporting differences: Public and private firms, *Journal of the American Taxation Association*, Vol.23, No.1, pp.1-19, 2001
- [18] M. Jensen, and W. Meckling, Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, Vol.3, pp.305-60, 1976
- [19] M. Ettredge, S. Y. Kwon., and D. Smith, Competitive harm and companies' positions on SFAS No. 131. *Journal of Accounting Auditing and Finance*, 93-109, 2002
- [20] M. Hanlon, The persistence and pricing of earnings, accruals, and cash flows when firms have large book-tax differences, *The Accounting Review*, Vol.80, No.1, pp.137-167, 2005
- [21] M. McNichols, and S. Stubben, Does earnings management affect firms' investment decisions? *The Accounting Review*, Vol.83, No.6, pp.1571-1603, 2008
- [22] O. Blanchard, F. Lopez-de-Silanes, and A. Shleifer, What do firms do with cash windfalls?

- Journal of Financial Economics, Vol.36, pp.337 - 360, 1994
- [23] P. Dechow, Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals, Journal of Accounting and Economics, Vol.18, pp.3-42, 1994
 - [24] P. Berger, and R. Hann, The impact of SFAS No. 131 on information and monitoring, Journal of Accounting Research, Vol.41, pp.163-223, 2003
 - [25] P. K. Kim, An Empirical Analysis on the Long-term Performance of Firms Increasing R&D Expenditures, Korean Corporation Management Review, Vol.16, No.2, pp.109-130, 2009
 - [26] R. Marris, The Economic Theory of "Managerial" Capitalism, London, UK: MacMillan & Co, 1964
 - [27] R. Dye, Proprietary and nonproprietary disclosure. Journal of Business, Vol.59, pp.331-366, 1986
 - [28] R. Bushman, and A. Smith, Financial accounting information and corporate governance, Journal of Accounting and Economics, Vol.31, pp.237 - 333, 2001
 - [29] S. Myers, Determinants of corporate borrowing, Journal of Financial Economics, Vol.5, pp.147-176, 1977
 - [30] S. Bhattacharya, and J. Ritter, Innovation and communication: Signaling with partial disclosure, Review of Economic Studies, Vol.50, 331-346, 1983
 - [31] S. Kothari, A. Leone, and C. Wasley, Performance matched discretionary accrual measures, Journal of Accounting and Economics, Vol.39, No.1, pp.163 - 197, 2005
 - [32] S. J. Bae, A Study on the Policy of Effective Investment of Korean Firms in China, Korean Corporation Management Review, Vol.13, no.1, pp.111-125, 2006
 - [33] S. Dominguez-Martinez, O. Swank, and B. Visser, Disciplining and screening top executives, Working Paper, Erasmus University and Tinbergen Institute, 2006
 - [34] S. Y. Lim, Industry Concentration and the Implied Cost of Equity Capital, Korean Accounting Review, Vol.37, No.1, pp.191-228, 2012
 - [35] T. Campbell, Optimal investment financing decisions and the value of confidentiality, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol.14, 913-924, 1979