

소유-지배 괴리도가 자기자본비용에 미치는 영향

The relationship between
controlling ownership's divergence and the implied cost of equity

송 창호 (국민대학교 회계학 석사)

김 병호 (국민대학교 경영학부)

1

목차

- 연구소개
- 1. 선행연구
 - 1) 자기자본비용에 관한 선행연구
 - 2) 소유-지배 괴리도 및 기업지배구조에 관한 선행연구
- 2. 연구가설
- 3. 연구방법론
 - 1) 변수의 측정
 - 2) 연구모형
 - 3) 표본선정
- 4. 실증분석 결과
 - 1) 기초통계량
 - 2) 단순상관관계
- 3) 회귀분석
- 4) 추가분석1
- 5) 추가분석2
- 5. 결론
- 6. 한계 및 공헌점

2

연구소개

- 본 연구는 소유-지배 괴리도가 기업의 자기자본비용에 미치는 영향을 분석하고자 함
- 자기자본비용은 기업의 경영활동에 중요한 역할을 함
 - ✓ 투자를 위한 자본조달
 - ✓ 기업가치평가
- 한편, 기업지배구조는 기업가치에 상당한 영향을 미침
 - ✓ 건전한 지배구조를 가진 기업은 상대적으로 좋은 경영성과를 냄
 - ✓ 좋은 지배구조는 경영진을 효과적으로 감시하여 대리인문제를 완화하는 효과가 있음
- 본 연구에서는 소유-지배 괴리도가 자기자본비용에 미치는 영향을 분석함

3

연구소개

- 본 분석에서, OJ모형을 이용하여 추정한 자기자본비용(r_{gm})를 종속변수로 사용
- 지배주주의 지분율 괴리도(Wedge)와 자기자본비용 간 10%수준에서 유의한 양(+)의 관계가 있는 것으로 나타남
- 괴리도와 자기자본비용 관계에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해, 전체표본을 규모(Size)의 중간 값 기준으로 두 개의 그룹으로 나누어서 차이를 분석함
- 분석 결과, 괴리도와 자기자본비용의 관계가 규모가 작은 기업의 경우 큰 기업보다 더 강하게 나타남
- 부가적으로, 괴리도와 자기자본비용 관계의 강건성을 검증하기 위해, OJ모형 이외에 방식으로 추정한 자기자본비용을 사용하여 두 변수간 관계의 강건성을 검증하였으나, 유의미한 관계가 나타나지 않았음

4

1. 선행연구

1) 자기자본비용에 관한 선행연구

- 기업의 자기자본비용에 영향을 미치는 요인들에 대한 다수의 선행연구들이 있음
 - ✓ Francis et al. (2004): 이익의 특성을 구분하여 자기자본비용과의 관계를 분석한 결과, 회계정보의 질이 뛰어날 수록 낮은 자기자본비용을 부담함
 - ✓ Lambert et al.(2007): 정보공시의 질이 기업의 현금흐름의 분산을 줄여주는 효과가 있음
 - ✓ Easley & O'Hara(2004): 사적 정보가 많이 존재하는 경우 투자자들은 높은 요구수익률을 가짐
- 회계정보의 질이 높을수록, 즉, 기업과 주주간 정보비대칭이 줄어들수록 낮은 자기자본비용을 부담할 것으로 생각할 수 있음

5

1. 선행연구

2) 소유-지배 괴리도 및 기업지배구조에 관한 선행연구

- 소유-지배 괴리는 계열사 간 피라미드 형태의 기업구조, 상호출자에 기인한 지배주주의 간접지배로 인하여 발생
- 이러한 형태의 기업지배구조는 투자자에 대한 법적 보호제도가 미비한 국가들에서 나타남(Fan & Wong, 2002; Claessens et al., 2000)
- 소유-지배 괴리도가 경영활동에 미치는 악영향에 대해 분석한 연구들이 있음
 - ✓ 지배주주가 자신의 현금흐름권을 초과하는 지배권을 가질 경우, 소유와 경영의 분리에 따른 문제점이 생김 (La Porta et al. 1999)
 - ✓ 의결권과 현금흐름권의 차이가 클수록 지배주주가 사적이익을 추구할 유인이 커짐(Claessens et al., 2002)
 - ✓ 소유-지배 괴리도가 큰 기업은 지배주주가 사적이익을 추구할 유인이 생기고, 이러한 경향이 기업의 이해 당사자에게 알려지는 것을 기피하여 공시수준이 떨어짐(심호식 외 2인, 2010)
 - ✓ 괴리도가 클수록 더 높은 부채비용을 부담하는 경향이 있음(Lin et al., 2011)

6

1. 선행연구

- 반면, 전통적인 대리인이론과는 반대로, 피라미드 구조, 상호출자 등을 통하여 구성된 대규모기업집단의 기업지배구조가 가지는 긍정적인 효과를 주장한 연구들도 존재함
 - ✓ 소유주 일가는 피라미드구조를 구성함으로써 계열사간 자본조달이 용이하게 함(Almeida & Wolfenzon, 2006)
 - ✓ 계열을 이룬 기업의 경우, 규모가 더 크고, 더 많은 레버리지를 사용할 수 있기 때문에 재무적 이점을 누림 (Masulis et al., 2011)
 - ✓ 대규모기업집단의 경우 co-insurance effect로 인해 낮은 부채비용을 부담함(Byun et al., 2013; Anderson et al., 2003)
- 종합하여 보면, 두 개의 상반되는 가설에 근거하여 대규모기업집단의 지배구조가 경영성과에 미치는 영향에 대한 연구들이 있음
 - ✓ 대리인 가설
 - ✓ Co-insurance effect

7

2. 연구가설

- 소유-지배 괴리도가 기업 경영에 부정적인 영향을 미친다고 보고한 선행연구들이 다수 존재함
- 대리인 이론에 근거, 소유-지배 괴리에 따른 지배주주와 소액주주간 정보비대칭문제가 악화될 가능성성이 있고, 이는 투자자들의 요구수익률을 상승시킬 것으로 예상됨
- 따라서, 다음과 같은 가설을 제시함

H1:

모든 조건이 동일하다면, 소유-지배 괴리도와 자기자본비용 간 양(+)의 관계가 있을 것이다.

8

3. 연구방법론

1) 변수의 측정

① 자기자본비용 추정

- 자기자본비용에는 크게 사전적(ex-ante), 사후적(ex-post) 자기자본비용이 있음
- 사후적(ex-post) 자기자본비용은 문제점이 있음(Fama & French, 1997)
 - ✓ 적절한 가치평가모형을 확립하는데 어려움
 - ✓ 또한 요인 간 관계의 추정치가 부정확
 - ✓ 부정확한 위험 프리미엄(risk premium)
- 따라서, 본 연구에서는 사전적(ex-ante) 자기자본비용을 추정하여 사용함
 - ❖ r_{gm} : Ohlson-Juettner-Nauroth Model을 이용한 자기자본비용(Gode & Mohanram, 2003)

9

3. 연구방법론

❖ Ohlson-Juettner Nauroth Model을 이용한 자기자본비용 추정

- Ohlson-Juettner Nauroth Model을 이용한 자기자본비용 추정 방식은 다음과 같음

$$P_0 = \frac{eps_1}{r_e} + \frac{(eps_2 - eps_1 - r_e(eps_1 - dps_1))}{r_e(r_e - g_p)}$$

$$r_{gm} = A + \sqrt{A^2 + \frac{eps_1}{P_0}(g_2 - (\gamma - 1))}$$

$$A = \frac{1}{2}(\gamma - 1) + \frac{dps_1}{P_0}, \quad g_2 = \frac{eps_2 - eps_1}{eps_1}$$

- eps_1 : 재무분석가의 차기 주당순이익 예측치
- eps_2 : 재무분석가의 차차기 주당순이익 예측치
- dps_1 : 차기 주당배당액 예측치(본 연구에서는 당기 주당배당액을 사용하였음)
- P_0 : 기말 종가
- $g_p (= \gamma - 1)$: 지속성장률($=r_f - 3\%$)
- g_2 : 단기성장률

10

3. 연구방법론

② 지배주주의 소유-지배 괴리도 측정

$$\text{배당권}(A) = \text{동일인보유지분} + \text{친족보유지분}$$

$$\text{의결권}(B) = \text{동일인보유지분} + \text{친족보유지분} + \text{계열사지분} + \text{임원지분} + \text{비영리법인지분} - \text{상호주}$$

$$\text{소유-지배괴리도}(Wedge) = \frac{\text{의결권}(B) - \text{배당권}(A)}{\text{보통주발행주식수} - \text{자기주식} - \text{상호주}}$$

- 배당권: 지배주주가 배당을 받는 권리의 정도(지배주주의 직접지분)
- 의결권: 지배주주가 실질적으로 행사할 수 있는 의결권(지배주주의 간접지분)

11

3. 연구방법론

2) 연구모형

$$r_{gm} = \beta_0 + \beta_1 \text{Wedge}_{i,t} + \beta_2 \text{Cash_Flow_Rights}_{i,t} \\ + \beta_3 \text{size}_{i,t} + \beta_4 \text{beta}_{i,t} + \beta_5 \text{MtoB}_{i,t} + \beta_6 \text{Signed_error}_{i,t} + \beta_7 \text{LEV}_{i,t} + \beta_8 \text{ROA}_{i,t} \\ + \beta_{10} \text{Volatility}_{i,t} + \beta_{11} \text{Age}_{i,t} + \sum \beta_j \text{IND}_j + \sum \beta_k \text{YEAR}_K + \epsilon_{i,t}$$

- r_{gm} : OJ모형을 이용하여 추정한 자기자본비용
- $\text{Wedge}_{i,t}$: t기 개별기업 지배주주의 지분을 괴리도
- $\text{Cash_Flow_Rights}_{i,t}$: t기 개별기업 지배주주의 배당권비율
- $\text{Size}_{i,t}$: t기 개별기업 총자산의 로그값
- $\text{beta}_{i,t}$: t기 말을 포함한 직전 1년간 개별기업의 일별수익률과 시장의 일별수익률의 선형관계로부터 추정
- $\text{MtoB}_{i,t}$: t기 개별기업의 시장가치대비 장부가치
- $\text{Signed_error}_{i,t}$: (주당순이익 예측치-실제 주당순이익)/주가
- $\text{Leverage}_{i,t}$: t기 개별기업의 부채비율
- $\text{ROA}_{i,t}$: t기 개별기업의 총자산수익률
- $\text{Volatility}_{i,t}$: 개별기업의 t기를 포함한 직전 5년간 영업현금흐름의 변동성
- $\text{Age}_{i,t}$: 개별기업의 t기 까지의 사업연수

12

3. 연구방법론

3) 표본 선정

- 분석 기간: 2011년부터 2015년까지
- 분석 대상: 공정거래위원회 기업집단공개시스템(OPNI)에서 공개하는 '대규모기업집단 소유지분구조'로부터 정보를 추출할 수 있는 기업(대규모기업집단 소속 기업)
- 금융업종 기업 제외
- 12월 결산법인
- DataGuide로부터 재무정보 및 주가 정보를 추출할 수 있는 기업

13

4. 실증분석 결과

1) 기초 통계량

- 괴리도 변수의 기초 통계량

<Table 1> Descriptive Statistics of Variables related to Divergence

| Variables | Obs. | Mean | S.D. | Min. | Q1 | Med. | Q3 | Max. |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <i>Wedge</i> | 413 | 0.23 | 0.15 | 0.00 | 0.06 | 0.26 | 0.34 | 0.55 |
| <i>Control_Rights</i> | 413 | 0.32 | 0.12 | 0.00 | 0.25 | 0.32 | 0.39 | 0.55 |
| <i>Cash_Flow_Rights</i> | 413 | 0.10 | 0.14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.17 | 0.47 |

- 자기자본비용 추정치의 기초 통계량

<Table 2> Descriptive Statistics of the Implied Cost of Equity

| Variables | Obs. | Mean | S.D. | Min. | Q1 | Med. | Q3 | Max. |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <i>r_{eq}</i> | 413 | 0.13 | 0.05 | 0.04 | 0.10 | 0.12 | 0.15 | 0.30 |
| <i>r_{m_eq}</i> | 413 | 0.14 | 0.05 | 0.05 | 0.10 | 0.13 | 0.16 | 0.30 |
| <i>r_{om}</i> | 397 | 0.13 | 0.04 | 0.04 | 0.10 | 0.12 | 0.15 | 0.26 |
| <i>r_{au}</i> | 397 | 0.13 | 0.04 | 0.04 | 0.10 | 0.12 | 0.15 | 0.29 |

14

4. 실증분석 결과

1) 기초 통계량

- 통제 변수의 기초 통계량

<Table 3> Descriptive Statistics of Control Variables

| Variables | Obs. | Mean | S.D. | Min. | Q1 | Med. | Q3 | Max. |
|---------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Size</i> | 413 | 22.57 | 1.37 | 19.28 | 21.55 | 22.73 | 23.53 | 25.54 |
| <i>Beta</i> | 413 | 0.93 | 0.41 | -0.10 | 0.67 | 0.94 | 1.22 | 1.87 |
| <i>MtoB</i> | 413 | 1.36 | 1.02 | 0.24 | 0.74 | 1.03 | 1.60 | 6.03 |
| <i>Signed_Error</i> | 413 | 0.05 | 0.09 | -0.16 | 0.01 | 0.03 | 0.06 | 0.46 |
| <i>Leverage</i> | 413 | 1.84 | 1.87 | 0.15 | 0.78 | 1.36 | 2.00 | 9.95 |
| <i>ROA</i> | 413 | 0.03 | 0.05 | -0.11 | 0.01 | 0.03 | 0.05 | 0.14 |
| <i>Volatility</i> | 413 | 0.03 | 0.03 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.16 |
| <i>Age</i> | 413 | 34.89 | 18.64 | 3.00 | 16.00 | 38.00 | 46.00 | 83.00 |

15

4. 실증분석 결과

2) 단순상관관계

<Table 4> Correlation Coefficients among Variables

| | <i>r_{om}</i> | <i>Wedge</i> | <i>CTR</i> | <i>CFR</i> | <i>Size</i> | <i>Beta</i> | <i>MB</i> | <i>SE</i> | <i>LEV</i> | <i>ROA</i> | <i>Vol</i> | <i>Age</i> |
|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------|
| <i>r_{om}</i> | 1 | | | | | | | | | | | |
| <i>Wedge</i> | -0.03 (.6101) | 1 | | | | | | | | | | |
| <i>CTR</i> | -0.01 (.9592) | 0.53 (.0000) | 1 | | | | | | | | | |
| <i>CFR</i> | 0.01 (.8835) | -0.63 (.0000) | 0.32 (.0000) | 1 | | | | | | | | |
| <i>Size</i> | 0.09 (.0602) | -0.23 (.0000) | -0.35 (.0000) | -0.06 (.2348) | 1 | | | | | | | |
| <i>Beta</i> | 0.21 (.0000) | -0.09 (.0667) | -0.21 (.0000) | -0.10 (.0443) | 0.35 (.0000) | 1 | | | | | | |
| <i>MB</i> | -0.26 (.0000) | 0.12 (.0151) | 0.02 (.7345) | -0.12 (.0121) | -0.34 (.0000) | -0.07 (.1336) | 1 | | | | | |
| <i>SE</i> | 0.40 (.0000) | -0.01 (.8733) | -0.07 (.1293) | -0.06 (.1992) | 0.15 (.0032) | 0.21 (.0000) | -0.12 (.0137) | 1 | | | | |
| <i>LEV</i> | 0.33 (.0000) | -0.08 (.0957) | -0.13 (.0066) | -0.04 (.4377) | 0.26 (.0000) | 0.20 (.0000) | -0.02 (.6209) | 0.03 (.5255) | 1 | | | |
| <i>ROA</i> | -0.46 (.0000) | 0.01 (.9233) | 0.08 (.0902) | -0.07 (.1347) | -0.17 (.0004) | -0.18 (.0003) | 0.26 (.0000) | -0.23 (.0000) | -0.51 (.0000) | 1 | | |
| <i>Vol</i> | 0.22 (.0000) | -0.01 (.7620) | -0.08 (.1137) | -0.06 (.2036) | -0.02 (.6813) | 0.23 (.0000) | 0.07 (.1770) | -0.01 (.9230) | 0.06 (.2230) | -0.06 (.2216) | 1 | |
| <i>Age</i> | 0.01 (.9162) | -0.12 (.0170) | 0.01 (.7914) | 0.15 (.0019) | 0.23 (.0000) | 0.12 (.0126) | -0.20 (.0000) | -0.02 (.6356) | 0.03 (.1067) | -0.03 (.5217) | -0.09 (.0775) | 1 |

16

4. 실증분석 결과

3) 회귀분석 결과

- 최소자승법(OLS)을 수행하였음
- 관심변수인 지분율 괴리도(*Wedge*)의 경우 시계열적 변동성이 매우 작음
- 따라서, 시계열적 자기상관을 통제하기 위하여 기업별 클러스터 분석(clustering analysis)를 수행함
- 극단값을 통제하기 위하여 스튜던트화 잔차의 절대값이 3보다 큰 표본은 분석에서 제외하였음
 - ✓ 따라서, 각각의 회귀분석에 사용된 관측치 수에 차이가 발생

17

4. 실증분석 결과

- 괴리도(*Wedge*)와 자기자본비용(r_{oj}) 사이에 10% 수준의 유의한 양(+)의 관계가 있는 것으로 나타남
- 이는 지배주주의 지분율 괴리도가 높을수록 주주의 요구수익률이 상승할 것이라는 가설을 지지 하는 것으로 해석할 수 있음
- 배당권비율(*Cash_Flow_Rights*)과 자기자본비용 간 10%수준의 유의한 양(+)의 관계가 있는 것으로 나타남
 - ❖ 지배주주가 직접지분을 이용, 수익성이 낮은 기업을 인수하여 기업의 수익성 악화를 초래할 것으로 소액주주들은 예상하고, 이에 따른 높은 수익률을 요구함(Almeida et al., 2013)
 - ❖ 지배주주의 지분율 상승은 소액주주와의 대리인 관계에서 대리인 비용의 상승을 초래할 가능성
 - ❖ 대리인 비용의 상승은 주주의 요구수익률을 높이는 원인이 될 수 있음
- 규모(*Size*)가 클수록, 성장가능성(*MtoB*)이 높을수록, 수익성(*ROA*)이 좋을수록 자기자본비용은 낮게 형성
- 위험(*Beta*)과 현금흐름의 변동성(*Volatility*)이 클수록 자기자본비용이 높게 형성

<Table5> The effects of controlling ownership's divergence on the cost of equity

| Variables | Sign | r_{gm} |
|-------------------------|------|----------------------|
| <i>Wedge</i> | + | 0.032* (1.74) |
| <i>Cash_Flow_Rights</i> | +/- | 0.048* (2.16) |
| <i>Size</i> | - | -0.006*** (-3.04) |
| <i>Beta</i> | + | 0.005 (0.90) |
| <i>MtoB</i> | - | -0.011*** (-5.49) |
| <i>Signed - Error</i> | +/- | 0.009 (0.21) |
| <i>Leverage</i> | + | 0.001 (0.52) |
| <i>ROA</i> | - | -0.401*** (-5.67) |
| <i>Volatility</i> | + | 0.245** (2.43) |
| <i>Age</i> | - | -0.0001 (-0.85) |
| <i>Year dummy</i> | | Yes |
| <i>Industry dummy</i> | | Yes |
| <i>Obs.</i> | | 394 |
| <i>Adj. R - sq</i> | | 0.506 |

4. 실증분석 결과

4) 추가 분석1

- 본 분석에서 괴리도와 자기자본비용(r_{gm}) 간 10%수준의 유의한 양(+)의 관계가 나타남
- 따라서, 괴리도와 자기자본비용의 관계에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위해 추가 분석을 수행함
- 규모(Size)의 중간값 기준, 표본을 두 개의 그룹으로 나누어서 추가 분석을 수행하였음
 - 규모가 큰 기업의 경우, 투자자와 재무분석가 등 정보이용자의 관심을 많이 받음
 - 따라서, 작은 기업보다 정보비대칭성이 완화되어, 비교적 낮은 자기자본비용을 부담
- 작은 기업과 비교하여 큰 기업은 지배주주에 대한 주주의 감시가 효율적으로 이루어지기 때문에, 괴리도에 따른 지배주주의 기회주의적 행동을 제한하여 상대적으로 낮은 요구수익률이 형성될 가능성이 있음
- 따라서, 큰 기업의 경우, 괴리도(Wedge)와 자기자본비용 사이의 관계가 작은 기업보다 약하게 나타날 것으로 예상할 수 있음

19

4. 실증분석 결과

- 양쪽 그룹에서 괴리도(Wedge)와 자기자본비용 (r_{gm}) 사이에 유의한 양(+)의 관계가 형성되어 있음
- 작은 기업으로 구성된 그룹의 경우, 괴리도와 자기자본비용 간 7% 포인트 유의한 양(+)의 관계가 형성되어 있음
- 한편, 큰 기업으로 구성된 그룹의 경우, 약 4% 포인트 유의한 양(+)의 관계가 형성되어 있음
- 큰 기업의 경우, 괴리도와 자기자본비용 사이 관계가 약 1% 포인트 약하게 나타남
- 이는 규모가 큰 기업은 정보비대칭성이 완화되어 지배주주에 대한 소액주주의 감시가 효율적으로 이루어지고, 그 결과 상대적으로 낮은 수익률을 요구하는 것으로 해석할 수 있음

<Table6> The coefficients table of the subgroup analysis

| Variables | Sign | Small Firms | | Large Firms | |
|------------------|------|-------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| | | r_{gm} | r_{gm} | r_{gm} | r_{gm} |
| Wedge | + | 0.067** (2.35) | | 0.045* (1.93) | |
| Cash_Flow_Rights | +/- | | 0.100** (2.32) | | 0.081*** (2.88) |
| Size | - | | -0.008* (-1.77) | | -0.012** (-2.35) |
| Beta | + | | 0.012* (1.78) | | -0.0001 (-0.01) |
| MtoB | +/- | | -0.012*** (-5.11) | | -0.012** (-2.61) |
| Signed_Error | +/- | | 0.938* (1.69) | | -0.023 (-0.51) |
| Leverage | + | | 0.020*** (3.72) | | 0.001 (0.46) |
| ROA | - | | -0.056 (-0.68) | | -0.548*** (-5.36) |
| Volatility | + | | 0.117 (1.29) | | 0.394*** (2.42) |
| Age | - | | -0.0001 (-0.83) | | -0.0001 (-0.13) |
| Year dummy | | | Yes | | Yes |
| Industry dummy | | | Yes | | Yes |
| Obs. | | | 197 | | 196 |
| Adj. R - sq | | | 0.650 | | 0.466 |

4. 실증분석 결과

5) 추가 분석2

- 전체 표본을 대상으로 수행한 분석과 하위 집단 분석에서 지분율 고리도와 자기자본비용(r_{gm}) 사이에 양(+)의 관계가 관찰됨으로써, 앞서 설정한 가설을 지지하는 것으로 나타남
- 따라서, 추가 분석2에서 전체 표본을 대상으로 고리도와 자기자본비용의 관계의 강건성을 검증하고자 함
- 다른 방식을 이용하여 추정한 자기자본비용을 종속변수로 사용하여 분석을 수행함
 - r_{peg} : PEG Model을 이용한 자기자본비용 추정(Easton, 2004)
 - r_{mpeg} : MPEG Model을 이용한 자기자본비용 추정(Easton, 2004)
 - r_{avg} : 앞서 소개된 세 가지 자기자본비용 추정치의 산술평균

21

4. 실증분석 결과

a. PEG Model을 이용한 자기자본비용 추정

- PEG Model을 이용한 자기자본비용 추정 방식은 다음과 같음

$$P_0 = \frac{\epsilon ps_2 - \epsilon ps_1}{r_e^2}$$

$$r_{peg} = \sqrt{\frac{\epsilon ps_2 - \epsilon ps_1}{P_0}}$$

($\epsilon ps_2 \geq \epsilon ps_1 \geq 0$)

- ϵps_1 : 재무분석가의 차기 주당순이익 예측치
- ϵps_2 : 재무분석가의 차차기 주당순이익 예측치
- P_0 : 기말 종가

22

4. 실증분석 결과

b. MPEG Model을 이용한 자기자본비용 추정

- MPEG Model을 이용한 자기자본비용 추정 방식은 다음과 같음

$$r_{mpeq} = (dps_1 + \sqrt{dps_1^2 + 4 \times P_0 \times (eps_2 - eps_1)}) / 2P_0$$

($eps_2 \geq eps_1 \geq 0$)

- eps_1 : 재무분석가의 차기 주당순이익 예측치
- eps_2 : 재무분석가의 차차기 주당순이익 예측치
- dps_1 : 차기 주당배당액 예측치(본 연구에서는 당기 주당배당액을 사용하였음)
- P_0 : 기말 종가

23

4. 실증분석 결과

- 괴리도(Wedge)와 세 가지 자기자본비용 사이에 유의한 관계는 나타나지 않았으나, 그 계수가 양(+)의 값을 가짐
- 이는 지배주주의 지분율 괴리도가 높을수록 주주의 요구수익률이 상승할 것이라고 추측할 수 있음
- 배당권비율(Cash_Flow_Rights)의 경우 본 분석과 비슷한 결과값이 나타남
- 기타 통제변수들도 본 분석과 유사한 결과값이 나타남
- 본 분석에서 자기자본비용과 괴리도 사이에 유의미한 관계가 있는 것으로 나타났으나, 추가분석에서는 통계적으로 유의한 관계가 나타나지 않았음

<Table7> The effects of control ownership's divergence on the cost of equity

| Variables | Sign | r_{peg} | r_{mpeq} | r_{avg} |
|------------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Wedge | + | 0.021 (1.10) | 0.026 (1.40) | 0.030 (1.62) |
| Cash_Flow_Rights | +/- | 0.041* (1.82) | 0.038 (1.65) | 0.047** (2.18) |
| Size | - | -0.007*** (-3.93) | -0.006*** (-3.21) | -0.006*** (-3.13) |
| Beta | + | 0.011* (1.76) | 0.012* (1.81) | 0.006 (1.01) |
| MtoB | - | -0.011*** (-4.52) | -0.011*** (-4.92) | -0.010*** (-5.39) |
| Signed_Error | +/- | 0.027 (0.75) | 0.011 (0.32) | 0.016 (0.36) |
| Leverage | + | 0.003 (1.05) | 0.004 (1.19) | 0.001 (0.42) |
| ROA | - | -0.408*** (-6.34) | -0.403*** (-6.29) | -0.404*** (-5.68) |
| Volatility | + | 0.288*** (2.58) | 0.308** (2.71) | 0.258** (2.48) |
| Age | - | -0.0002 (-1.61) | -0.0001 (-1.24) | -0.0001 (-1.30) |
| Year dummy | | Yes | Yes | Yes |
| Industry dummy | | Yes | Yes | Yes |
| Obs. | | 410 | 410 | 394 |
| Adj. R - sq | | 0.577 | 0.575 | 0.516 |

5. 결론

- 본 연구는 지배주주의 지분율 과리도와 자기자본비용 간 관계를 분석하였음
- 분석에서는 전체 표본을 대상으로 과리도와 자기자본비용(r_{gm}) 사이에 유의한 양(+)의 관계가 있는 것으로 나타남으로써, 가설을 지지하는 결과
- 한편, 지배주주의 배당권비율(직접지분)과 자기자본비용 간 유의한 양(+)의 관계가 있는 것으로 나타났는데, 지배주주와 소액주주의 대리인 관계에서 대리인 비용이 증가하여 요구수익률이 상승하는 것으로 생각됨
- 기업 규모를 기준으로 표본을 나누어 분석한 결과, 과리도와 자기자본비용의 관계가 규모가 큰 기업에서 비교적 약하게 형성되어 있음
- 이는 규모가 큰 기업의 경우 주주의 감시 효율성이 증가하여, 과리도에 따른 지배주주의 기회주의적 행동을 제한하고, 그 결과 상대적으로 낮은 요구수익률을 부담할 가능성이 있는 것으로 생각됨

25

5. 결론

- 과리도와 자기자본비용 관계의 강건성을 살펴보기 위해, 다른 방식으로 추정한 자기자본비용(r_{peg} , r_{mpag} , r_{avg})를 사용하였으나, 본 분석에서보다 유의성 수준이 떨어짐
- 종합적으로, 지배주주의 지분율 과리도와 자기자본비용 사이에 강하지 않지만, 유의한 양(+)의 관계가 나타나 가설을 지지하였음

26

6. 한계 및 공헌점

- 본 연구의 한계점은 다음과 같음

- ✓ 괴리도 측정 방식이 다소 정치하지 못하다는 문제점이 있음
- ✓ 표본이 대규모기업집단으로 한정되어 있고, 예측정보를 구할 수 있는 기업이 한정되어 있어 표본이 적음
- ✓ 주요 변수의 유의성이 매우 약하거나 없는 것으로 나타났는데, 이는 통계적 검정력 부족에 기인했을 가능성이 있음

- 그럼에도 불구하고 다음과 같은 공헌점이 있음

- ✓ 지금 까지 기업지배구조와 자기자본비용 사이에 관계를 분석한 연구는 다수 존재하였으나, 지배주주의 소유-지배 괴리도와 자기자본비용의 관계를 분석한 사례는 없음