



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

경영학석사학위논문

지배주주의 구주매출 참여가 IPO
공모가에 미치는 영향

2016년 2월

서울대학교 대학원
경영학과 재무금융전공
윤 태 준

경영학석사학위논문

지배주주의 구주매출 참여가 IPO
공모가에 미치는 영향

2016년 2월

서울대학교 대학원
경영학과 재무금융전공
윤 태 준

지배주주의 구주매출 참여가 IPO 공모가에 미치는 영향

지도교수 김 우 진

이 논문을 경영학 석사학위논문으로 제출함

2016 년 2월

서울대학교 대학원
경영학과 재무금융전공
윤 태 준

윤태준의 석사학위논문을 인준함

2015년 12월

위 원 장 (인)

부 위 원 장 (인)

위 원 (인)

국문 초록

지배주주의 구주매출 참여가 IPO 공모가에 미치는 영향

서울대학교 대학원

재무금융 석사전공

윤태준

본 연구는 한국 주식시장에서의 기업공개(IPO)를 대상으로 구주매출의 주체가 공모가격의 저평가에 미치는 영향을 연구하였다. 미국을 대상으로 한 기존 연구들과 달리, 한국에서 저가책정의 크기에 영향을 미치는 요인은 구주가 IPO에 이용되었다는 사실 자체가 아니라 지배주주의 구주매출 참여 여부와 정도이다. 본 연구의 가장 중요한 발견 두 가지는 다음과 같다. 첫째, 지배주주가 자신들이 상장 기업에 대해 가지고 있던 지분 중 많은 부분을 구주 매출로 내놓을수록 저가책정의 크기는 작아진다. 둘째, 지배주주가 자신이 직접 지분을 내놓지 않고 소유권(cash flow right)이 적은 타 계열사를 통해 구주를 내놓으면 공모가가 저평가되며, 그로 인한 피해는 해당 계열사의 주주들에게 귀속된다. 본 논문은 기존의 연구에서 주목 받지 못 했던, 기업지배구조가 기업공개 공모가 결정에 영향을 미칠 수 있는 또 다른 경로에 대해 최초로 연구를 수행했다는 의의가 있다.

주요어: 기업공개, 공모가, 저가책정, 기업지배구조, 구주매출

학번: 2014-20467

목차

제 1장 서론	1
제 2장 선행연구 및 한국의 구주매출 IPO 현황	6
제 1 절 선행연구	6
제 2 절 한국의 구주매출 IPO 현황	11
제 3장 표본 구성과 검증가설	13
제 1 절 표본구성	13
제 2 절 검증가설	20
제 4장 실증 분석	22
제 1 절 지배주주일가의 구주매출 참여와 IPO 저가책정 간 상관관계	22
제 2 절 동일 기업집단 소속 계열사의 기업공개에 구주를 내놓기로 한 공시가 주가에 미치는 영향	27
제 3 절 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 희망공모가 간 상관관계	30
제 5장 강건성 분석	32
제 6장 결론	36

제 1 장 서론

기업공개(Initial Public Offering: 이하 IPO) 시 공모가가 저가책정(underpricing)되는 현상은 대부분의 전세계 주식 시장에서 오랜 시간 관찰되어 왔다. 그러나 몇몇 기존연구들은 구주매출 방식으로 이루어지는 IPO의 경우에는 다른 양상이 관찰된다고 보고했다. (Barry (1989), Habib and Ljungqvist (2001), Ljungqvist and Wilhelm (2003)) 구주매출이란, 기존 주주가 자신이 보유하고 있던 주식의 일부 혹은 전부를 내놓아서 이를 거래소에 상장시키는 방식을 말한다. 위 연구들에 따르면 구주매출 IPO에서는 공모가가 상대적으로 높게 형성되어 저가책정의 크기가 신주발행 IPO에 비해 작다.

구주매출 IPO에서 저가책정의 크기가 작게 나타나는 이유는 기존 주주들이 구주 매출을 투자자금 회수의 수단으로 이용하기 때문이다. IPO가 기존 주주들에게 분산투자의 기회를 제공한다는 점을 밝힌 Pagano(1993) 이래 많은 연구들은 기업의 창업가, 주요주주, VC 등 여러 이해관계자들이 구주매출 IPO를 통해 투자자금을 회수하고 있음을 보고했다. (Black and Gilson (1998), Brau, Francis, and Kohers (2003), Ang and Brau (2003) and Brau, Li, and Shi (2007)) 투자자금 회수를 위해 구주 매출에

참여하는 주주들은 공모가가 최대한 높은 수준에서 형성되기를 희망하는데, 왜냐하면 이들이 내놓은 주식은 공모가에 공모에 참여한 다른 투자자에게로 팔리기 때문이다. 따라서 기존 주주들이 공모가 결정에 영향을 미칠 수 있는 경로가 존재한다는 전제가 성립한다면, 기존 주주들의 구주 매출 참여는 상대적으로 높은 공모가격과 작은 저가책정을 야기하는 원인으로 볼 수 있다.

그러나 이런 해외의 기존 연구들과는 달리, 한국의 경우에는 이러한 현상이 관찰되지 않는다. 본 논문은 2007년 6월부터 2015년 8월까지 한국의 유가증권시장과 코스닥에서 발생한 모든 IPO를 대상으로 연구를 수행하여, 한국 주식시장에서는 기존 주주가 구주매출방식으로 기업공개에 참여했다는 사실 자체가 중요한 것이 아니라, 누가 구주를 내놓았는지가 공모가의 수준을 결정하는 데 있어서 더 중요하다는 사실을 발견했다. 지배주주 일가가 상장 전 보유하고 있었던 지분 중 많은 부분을 IPO에 내놓을수록 저가책정의 크기가 작아진다. 특히 이런 관계는 유가증권 시장에서 더욱 더 강하게 나타났다.

한편, 지배주주가 자신이 직접 지분을 내놓지 않고 소유권(cash flow right)이 적은 타 계열사를 통해 구주를 내놓으면 그 계열사의 주가가 부정적으로 반응한다는 사실 역시

발견하였다. 이는 계열사를 통해 구주를 내놓는 경우 저가책정으로 인해 지배주주 일가가 입는 금전적인 손해가 제한적이어서 지배주주가 저가책정을 방조할 가능성이 높기 때문이다. 오히려 공모가를 높이기 위한 노력을 기울이지 않아서 IPO 기업이 부담해야 하는 비용을 줄이는 것이 지배주주에게는 금전적으로 이득인 상황이 발생할 수도 있다. 비용과 IPO 공모가 사이의 상관관계가 존재하지 않는 시장이라고 하더라도, 금전적 손해가 거의 없는 지배주주의 의사결정은 지분을 보유하지 않은 CEO 가 구주매출 IPO 를 수행할 때와 유사할 가능성이 높다. 즉, 적당히 낮은 공모가격을 용인하여 성공적으로 IPO 물량을 소화되게 하는 것이 가장 중요한 목표가 될 수 있다는 것이다. 이러한 상황은 Zhou (2001), Coles, Williams, and Sen (2002), Nikbakht, Shahrokhi, Martin (2007) 등 여러 재무, 회계 논문들이 다뤘던 바 있다. 이들은 CEO 의 지분 보유가 IPO 저가책정과 역의 상관관계를 갖는다는 점을 지적해왔다. 특히 이런 관계는 구주를 IPO 에 이용할 때 두드러졌다. 따라서, 이와 유사한 상황에 놓이는 "자신의 지분을 별로 포기하지 않은 지배주주"는 IPO 저가책정을 막을 유인이 별로 없다고 할 수 있다.

만약 지배주주가 계열사를 통해 IPO 기업의 구주를 내놓는 의사결정을 내렸을 때 저가책정을 방조한다면, 심각한 문제가 발생할 수 있다. 계열사의 소액주주들이 그 피해를 그대로 입을 수

있다는 점이다. 이 부분이 기업지배구조의 관점에서는 가장 중요한 문제가 된다.

구주매출 여부가 공모가 결정에 미치는 영향에 대해서 분석한 선행 연구는 많았으나, 구주를 내놓은 주체가 누구인지에 따라 공모가의 수준이 달라질 수 있다는 점에 주목했던 연구는 지금까지 없었다는 점에서 본 논문은 기존연구들과 차별화된다. 또한, 직접적으로 IPO 전후 지배주주의 부에 주목했다는 점에서 상장 전 내부자 지분율과 저가책정 간 상관관계를 살펴보았던 기존 연구들 (Su(2004), Garfinkel(1993))과도 차이가 있다. 공모가 결정을 둘러싼 지배주주의 의사 결정 과정에서 계열사의 주주들이 피해를 입고 있으며, 주가에 그것이 즉시 반영되고 있다는 발견은 기업지배구조 관점에서 의의를 갖는다.

이후 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 본 논문과 관련된 선행연구들을 정리하고, 한국주식시장에서 구주매출 여부와 IPO 저가책정 사이에는 상관관계가 없음을 간단한 분석을 통해 확인해 볼 것이다. 3장에서는 자료의 출처와 표본에 대해서 설명한 뒤, 기초 통계량 표를 바탕으로 구체적인 가설을 설정할 것이다. 4장에서는 3장에서 수립한 가설을 바탕으로 진행한 실증연구의 결과를 제시할 것이다. 5장에서는 4장의 실증연구 결과를 좀 더

강하게 뒷받침하기 위해 추가적으로 수행한 분석들을 보고할 것이다. 마지막으로 6장은 결론 부분으로서, 내용을 정리하고 추후 연구를 통해 보완할 수 있는 방향을 제시할 것이다.

제 2 장 선행연구 요약 및 한국의 구주매출 IPO 현황

제 1 절 선행연구

기업의 지배구조와 IPO 공모가 사이의 관계를 다루었던 기존의 연구들은 주로 내부자의 지분이 공모가에 미치는 영향을 분석하였다. Leland and Pyle(1977)은 내부자의 지분율이 해당 기업의 내부 정보에 대한 신호로 기능한다는 점을 지적했다. 이러한 관점을 따른다면 내부자의 높은 지분율은 더 많은 정보를 보유한 내부자들이 회사의 미래를 긍정적으로 전망하고 있음을 의미한다. 따라서 공모가는 높아지고 저가책정의 크기는 작아질 것이다. 80년대~90년대에 이러한 가설에 대해 많은 실증 연구가 수행되었다. Krinsky and Rotenberg (1989), Clarkson and Richardson (1991), How and Low (1993), Kim et al. (1994) 등이 대표적인 연구들인데, 이 연구들의 결과는 일관되지 않았다. 이 들 중 Kim et al. (1994)은 한국 주식시장을 대상으로 수행된 연구로서 Leland and Pyle(1977)의 가설과 부합하지 않는 결과를 보고했는데, 그 원인을 모형 설계의 어려움에서 찾았다.

비교적 최근의 연구들은 단순히 내부자 지분율과 IPO 공모가 사이의 관계를 살피기 보다는, 기업의 의사 결정에 영향을 미칠 수

있는 내부자 및 CEO가 어떠한 방식으로 부를 극대화시키는지에 관심을 두고 이것이 공모가에 미치는 영향을 분석하는 방식으로 수행되고 있다. Aggarwal et al. (2002) 나 Ang and Brau (2003) 등이 대표적이다. 그러나 여전히 국내의 연구들은 지배주주의 지분율과 저가책정 사이의 상관관계를 살펴보는 방식으로 수행되고 있다. 주상룡(1995)은 1989년부터 1994년 4월까지의 자료를 이용하여 지배주주 지분이 높을수록 공모가가 상승하고 저가책정이 줄어든다는 것을 보였다. 이종용, 송혁준 (2013)은 상장 전과 상장 후의 지분율이 모두 저가책정과 음의 상관관계를 갖는다는 것을 보였다.

본 논문은 기존의 국내 연구와는 달리 IPO를 전후하여 지배주주가 내리는 의사결정에 초점을 맞추었다는 점에 의의가 있다. 이러한 방식으로 접근하였을 때의 장점은 인과관계가 명확해진다는 것이다. 지배주주가 IPO 시점에서 자신이 보유한 구주를 많이 내놓으면, 금전적인 손해를 최소화하기 위해 가능한 한 높게 공모가를 설정한다는 결론은 자연스럽다. 단, 이러한 인과관계는 지배주주가 IPO 공모가를 높게 만들 수 있다는 전제 하에서 성립한다. 따라서 지배주주, 또는 지배주주의 뜻에 따라 의사결정을 내리는 기업이 자신의 의지에 따라 공모가를 높일 수 있는지가 중요한 문제가 된다. 이와 관련해서는 이미 80년대부터

많은 연구가 진행되어 왔다. Allen and Faulhaber (1989), Welch (1989), Booth and Smith (1986) 등의 다양한 연구들은 IPO 기업이 지불하는 비용과 공모가 사이의 관계에 주목했다. 이들에 따르면, IPO 기업은 더 많은 비용을 지불하여 회사를 홍보함으로써 저가책정을 줄일 수 있다. 이러한 관계가 한국 주식시장에서도 관찰된다면 본 연구의 결론은 더 강하게 뒷받침 될 것이다. 그러나 한국에서는 IPO 기업이 지출하는 비용과 저가책정 사이에 통계적으로 유의한 관계가 존재하지 않는다는 것을 본 연구는 확인하였다. 다만, 비용이 아닌 다른 경로를 이용하여 공모가에 영향을 미칠 수 있는 방법이 존재한다면 여전히 본 논문의 가설은 지지된다. 본 논문은 한국의 IPO 기업들이 “희망공모가 제출”이라는 절차를 통해 공모가 결정에 영향을 미치고 있으며, 실제로 지배주주가 구주매출에 참여하여 지분을 많이 내놓은 기업들이 희망공모가를 더 높게 써내고 있다는 것을 발견했다. 이는 희망공모 밴드가 최종공모가 결정에 상당한 구속력을 행사하고 있는 기업공개 시장의 평가들과도 부합한다. (김준석(2015))

구주매출 여부와 IPO 공모가 사이의 관계를 분석한 국내 논문은 강상구, 강형철(2012)이 유일하다. 이 논문은 한국 주식시장에서 구주매출 방식을 이용한 IPO가 신주발행 IPO에

비해 저가책정의 크기가 작다는 것을 보고한 바 있다. 그러나 단순히 구주매출 IPO와 신주발행 IPO의 평균적인 저가책정의 크기를 비교한 것에 그쳐 그 내용을 그대로 받아들이기에는 어려움이 있다. 또한 1개 기업(만도)의 구주매출 사례만을 집중적으로 분석한 논문이라는 한계 역시 존재한다. 다만 만도의 사례를 통해 지배주주 일가의 구주 매출 참여가 공모가에 영향을 미칠 수 있는 가능성을 언급했다는 점에서 본 논문과 부합하는 부분이 있다. 이 논문을 제외하고서는 구주매출 여부와 공모가 사이의 관계를 다룬 논문이 없는데, 그 이유는 제도적인 원인과 관련이 있다. 2002년 이전에는 한국 주식시장에서 구주매출 방식의 IPO가 허용되지 않았는데, 이는 신주발행을 통한 자금 조달이 IPO의 취지에 부합한다는 금융 당국의 판단에 따른 것이었다. (강상구, 강형철(2012)) 그 결과 2004년이 되어서야 최초로 구주매출 방식을 이용하여 IPO를 하는 기업이 등장하게 되었다. 구주매출 IPO는 한국에서는 새로운 현상이며, 본 논문은 사례 연구를 제외하고 최초로 이 주제를 다뤘다는 점에서 의의가 있다.

기존 연구와 가장 차별화되는 본 논문의 특징은 구주매출의 주체에 따라 저가책정의 크기가 달라진다는 점을 발견했다는 점이다. 지배주주가 존재하지 않는 영미권의 주식시장을 대상으로 한 연구들에서는 이러한 상황을 고려할 필요가 없기에 구주매출의

절대적인 크기와 비중에만 주목했을 뿐 구주매출의 주체에는 관심을 쏟지 않았다. (Barry (1989), Habib and Ljunqvist (2001)) 반면, 지배주주가 존재하는 국가에서도 구주매출 IPO는 지배주주 또는 VC 등의 외부 투자자가 투자자금을 회수하는 수단으로서만 받아들여졌기에, 굳이 구주매출의 주체를 구분해서 분석익이 존재하지 않았다. 그러나 한국과 같이 한 명의 지배주주가 여러 기업을 기업집단의 형태로 소유하고 있고, 각 계열사에 대해 지배주주가 상이하게 지분을 소유하고 있을 경우 같은 구주매출 IPO라 하더라도 저가책정의 크기는 다르게 나타날 수 있다. 본 연구는 이러한 측면에 주목한 최초의 연구이다.

제 2 절 한국의 구주매출 IPO 현황

Barry (1989), Habib and Ljungqvist (2001), Ljungqvist and Wilhelm (2003) 등 해외 주식시장을 대상으로 한 기존의 연구들은 구주매출 IPO가 신주발행 IPO에 비해 저가책정의 크기가 작다는 것을 보고해 왔다. 반면, 한국의 경우에는 이러한 경향이 관찰되지 않는다. [표 1]에서는 한국에서 최초의 구주매출 IPO가 있었던 2004년 7월 이후, 유가증권시장과 코스닥에서 있었던 모든 IPO들의 저가책정 크기를 살펴보았다. 강상구, 강형철(2012)이 보고한대로 구주매출 IPO들이 신주만을 이용한 IPO들에 비하여 평균적으로 어느 정도 높은 수준에서 공모가가 형성되어 온 것은 사실이나, 그 값은 통계적으로 전혀 유의하지 않다. 또한 이 논문의 연구 대상 기간인 2007년 6월 이후의 IPO만을 대상으로 하게 되면, 그 차이는 더욱 줄어들는다.

[표 2]에서는 이러한 결과가 구주매출 방식으로 IPO를 한 기업들이 공통적으로 가지는 다른 특성으로 인해 발생했을 수도 있다는 전제 하에, 저가책정의 크기에 영향을 미치는 것으로 기존에 알려져 있던 몇 가지 주요변수들을 통제하여 회귀분석을 수행하였다. 예를 들자면 다음과 같다. 구주매출 IPO 방식을 택한 기업들이 그렇지 않은 기업들에 비해 상대적으로 규모가 작다고

가정하자. 작은 기업들은 더 저가책정되는 경향이 있음이 알려져 있고, 만약 그렇다면 구주매출 IPO를 한 기업들의 낮은 공모가는 “구주매출 여부”의 결과가 아니라 “기업 규모”의 차이에서 결과일 수 있다. 그러나 기업의 규모($LnSize$), 부채자본비율($Leverage$), 영업 년 수(Old), 시장의 IPO 기업들에 대한 반응($SCRQ$, $SCRH$) 등을 모두 통제해 준 가운데서도 구주매출 여부는 공모가의 저가책정에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다. $SCRQ$ 는 같은 분기에 상장한 기업들의 청약률 평균, $SCRH$ 는 같은 반기에 상장한 기업들의 청약률 평균으로서 IPO에 대한 시장의 분위기(sentiment)를 통제해 주고자 도입한 변수이다. 따로 보고하지는 않았으나, 한국 주식시장의 경우 IPO 공모주가 각광을 받는 시기와 그렇지 않은 시기 사이에 IPO 기업의 상장 초기 주가가 크게 차이를 보이며 움직이는 것이 확인되었다.

제 3 장 표본구성과 검증 가설

제 1절 표본 구성

분석 대상은 한국 유가증권시장 및 코스닥에 2007년 6월부터 2015년 8월 사이에 신규 상장된 기업이다. 표본 기간을 2007년 6월부터 잡은 것은, 신규공모주의 수요 예측과 최종공모가 결정에 관련된 여러 제도가 그 시점을 기준으로 변경되었기 때문이다. 한국 거래소 홈페이지 (www.krx.co.kr)에서 “신규상장”만을 대상으로 하여 자료를 조회하면 총 526건의 IPO가 검색된다.

위 526건 사례 중 연구 목적에 부합하지 않는 기업인수목적회사(SPAC), 부동산투자회사(REIT), 외국회사의 IPO 103건을 우선 표본에서 제외하였다. 이후 추가적으로 다음의 사례들을 표본에서 추가적으로 제외하였다.

- ① 이전 상장한 26개 회사
- ② 주식 이전 방식으로 설립된 네 개의 금융지주사와 합병 후 재상장된 우리은행
- ③ 해외 공모를 동시에 진행한 두 회사
- ④ 상장된 모회사로부터 특정사업부를 분할한 회사(carve-out)
- ⑤ 민영화된 공기업

⑥ 최대주주가 외국기업인 기업

위 기업들을 표본에서 제외하여 총 359건의 IPO가 표본에 남게 되었다. 그러나 거래소 홈페이지에서는 상장 폐지된 기업들에 대한 정보를 제공하지 않기에, 2004년 7월 이후 상장되었으나 현재는 상장 폐지 상태인 기업들이 표본에 포함되지 않는 문제가 발생한다. 이렇게 누락된 회사들을 찾아내서 표본에 포함시키니 최종적으로 413건의 IPO가 연구의 대상이 되었다. 이 중, 구주매출이 포함된 IPO는 69건이다.

연구의 정확성을 최대한 높이기 위해, IPO 기업의 회계 데이터는 IPO 직전 발행된 투자설명서에 실려 있는 재무제표의 수치들을 직접 수집하여 이용하였다. 한국의 주요 재무제표 데이터베이스들이 1년에 한 번 발행되는 사업보고서의 회계정보들만 주로 제공하고 있다는 점을 감안할 때, 이 연구는 그러한 부분에 있어서 좀 더 엄밀하게 진행되었다고 할 수 있을 것이다. 다만, IPO에 참여한 동일 기업집단 소속 계열사들의 회계 정보는 Fnguide에서 제공하는 데이터베이스인 Data Guide Pro를 이용하였다.

IPO 공모가, 청약률, 발행 신주 수, 매출에 이용된 구주의 수,

희망공모가의 상한선과 하한선, 인수 수수료 및 발행제비용 등 IPO와 관련된 자료는 IPO기업의 투자설명서와 증권발행실적보고서, 그리고 국내 최대의 장외시장, IPO 전문 인터넷 사이트인 38커뮤니케이션(www.38.co.kr)에서 직접 자료를 수집하였다.

[표 3]은 최종 표본 413 건의 IPO에 대한 기초 통계량이다. [표 4]는 부표본 별로 살펴본 기초통계량이다. [표 4]의 *Panel A*에서는 기업공개를 실시한 시장이 어디인지를 기준으로 하여 전체 표본을 둘로 분류하였다. *Panel B*에서는 IPO에 구주가 이용되었는지 여부를 기준으로 표본을 분류하였다. *Panel C*는 코스닥에서 기업공개를 실시한 342개의 기업만을 대상으로 하여, IPO에 구주가 이용되었는지 여부를 기준으로 표본을 다시 분류하였다. *Panel D*는 유가증권시장에서 기업공개를 실시한 72개의 기업만을 대상으로 하여, IPO에 구주가 이용되었는지 여부를 기준으로 표본을 나눴다. 이 표들에서 요약하고 있는 변수들의 정의는 다음과 같다.

· *UP*: 저가 책정된 정도, (상장 첫 날 증가-공모가)/공모가로 정의된다.

· *FamilyRatio*: 지배주주 일가가 상장 전 자신들이 보유하고

있던 지분 중 구주매출에 내놓은 지분의 비중

· *DilutionFactor*: IPO에서 새로 발행된 주식수/IPO 이전 존재하던 주식 총수. IPO를 통해 기존 주주들의 지분이 얼마나 희석되었는지를 나타내는 변수.

· *ABSValue*: 구주매출로 지배주주 일가가 내놓은 지분의 절대적인 가치, (공모가*지배주주가 내놓은 구주의 물량)으로 계산된다. 10억원 단위로 표기하였다.

· *TotalProceeds*: IPO의 규모, 10억원 단위로 표기하였다.

· *SCRQ*: 같은 분기에 상장한 기업들의 청약률 평균

· *SCRH*: 같은 반기에 상장한 기업들의 청약률 평균

· *Size*: IPO 기업의 상장 전 자산 총액(장부 기준), 10억원 단위로 표기하였다.

· *Leverage*: 공모 기업의 부채자기자본비율

· *Old*: 상장 시점에서 기업의 영업 년 수

· *KOSDAQ*: 더미변수로서 상장기업이 코스닥 기업인 경우 1, 유가증권시장 기업인 경우 0

· *Secondary*: 구주매출 IPO에 해당되는지 여부를 나타내는 더미 변수, IPO에 구주를 이용했으면 1, 아니면 0

· *UPoftoop*: 공모가에 대비하여 기업 공개 당일 공모기업의 시가가 얼마나 상승했는지를 나타내는 변수. (상장일 시가-공모가)/공모가로 계산된다.

· *UPoptoc*: 기업공개 당일, 시가에 대비하여 증가가 얼마나 상승했는지를 나타내는 변수. (상장일 증가-상장일 시가)/상장일 시가로 계산된다.

기초 통계량을 보여주고 있는 [표 3], [표 4]에는 구주 매출 IPO와 관련하여 주목해 볼 부분이 몇 가지 있다. 우선, 코스닥 상장 기업들은 유가증권시장 상장 기업들에 비해 더 신규 공모 시에 저가 책정된다는 것을 확인할 수 있다. ([표 4] Panel A 참조) 이는 기업의 규모가 작을수록, 매출액이 적을수록, 기업이 최근에 설립될수록 더 크게 저가 책정된다는 기존의 연구들과 일치하는 결과라고 할 수 있다. 기존의 다양한 연구들은 이러한 특성을 지닌 기업들이 투자자들을 끌어들이기 위해 신주의 발행가를 저가로 책정하고 있음을 보고 한 바 있다.

둘째, 코스닥 기업 IPO 청약률이 유가증권시장 기업들의 IPO 청약률보다 거의 두 배 이상 높다는 것을 확인 할 수 있다. ([표 4] Panel A 참조) 청약경쟁률이 미국을 비롯한 대부분 국가의 증권시장에서는 공개되지 않는 만큼, 이러한 현상의 원인에 대해서 명시적으로 다룬 연구는 없다. 다만, 코스닥 기업이 유가증권시장 기업들에 비해 평균적으로 IPO 공모가가 낮게 형성되는 만큼, 코스닥 기업의 상대적으로 높은 위험을 감수하고도 더 높은 수익을

언으려는 투자자들이 몰린 결과인 것으로 해석된다.

셋째, 유가증권 시장에서 있었던 72 건의 기업 공개 중 47%에 해당하는 34건이 구주 매출을 이용했던 반면, 코스닥 기업 공개에서 구주를 활용한 사례는 단 10%에 불과하다. ([표 4] Panel C, D 참조) 결과적으로 표본 기간 동안 코스닥 기업의 기업 공개가 유가증권 시장 기업의 기업 공개보다 5배 가량 많았음에도 불구하고, 구주매출 IPO는 양 거래소에서 비슷하게 이루어졌다. (유가증권시장 34건, 코스닥 35건) 추후 서술하겠지만, 코스닥 시장에서 구주의 출처와 공모가 저가책정 사이에 통계적으로 유의미한 관계가 관찰되지 않는 데에는 이러한 요인이 영향을 미치고 있는 것으로 판단된다.

넷째, 공모가와 최초 거래일의 증가 간 차이로 정의되는 저가책정을 두 부분으로 나누어서 공모가와 최초 거래일의 시가 간 차이(UP_{oftoop})와 최초 거래일의 시가와 증가 간 차이(UP_{optocl})로 분류해 보면, 저가책정의 크기는 거의 대부분 전자에 의해 결정되고 후자는 0과 매우 가까운 값을 갖는다. ([표 3] 참조) 이런 결과는 저가책정으로 인한 이득은 공모에 참가한 사람들이 거의 독점하고 상장 당일에는 주가가 특별한 방향 없이 움직인다는 Barry and Jennings(1993)의 연구결과와 일치한다.

그러나 이 논문이 발표되고 많은 시간이 지났고, 대부분의 저가책정에 관한 연구들은 최초 거래일의 주가 변동에도 주목하고 있는 만큼, 한국 주식시장에서 왜 이런 행태가 관찰되는지에 대해선 좀 더 고찰이 필요하다. 이에 대해서 5장에서 좀 더 자세히 다룰 것이다.

마지막 다섯 번째는 구주매출 IPO와 관련된 특성이다. 구주매출 구주매출 IPO기업의 평균적인 크기는 신주만을 이용한 IPO 기업보다 평균적으로 80배 가량 규모가 컸음을 확인할 수 있다. (중간 값 기준으로는 5배, [표 4] Panel B 참조) 물론, 구주매출 IPO의 절반 이상이 유가증권 시장에 상장된 기업임을 감안할 때 이 표의 숫자를 그대로 받아들이기는 어려우나, 유가증권시장과 코스닥 기업을 분류하여 따로 분석해보아도([표 4] Panel C, D 참조) 구주매출 IPO 기업들은 신주발행 IPO 기업들에 비해 규모가 크다는 것이 확인된다. 또한 구주매출 IPO 기업들은 평균적으로 신주발행 IPO 기업들에 비해 평균적으로 두 배 가량 오래되었다. 이는 규모가 작고 역사가 짧은 기업의 경우 일반적으로 역선택 문제로 인해 주가가 저평가되는 경우가 많은 만큼, 자금 회수를 목표로 하는 구주매출 IPO를 택하기 어렵기 때문인 것으로 판단된다.

제 2절 검증가설

본 연구는 두 가지를 보이는 것을 목표로 한다.

- ① 지배주주가 구주매출에 적극적으로 참여하면 공모가가 높은 수준에서 형성된다.
- ② (지배주주의 지분이 거의 없는) 계열사가 동일 기업 집단 소속 다른 계열사의 IPO에 구주 매출의 주체로 참여하기로 결정했다는 공시는 저가책정에 대한 우려로 인해 주가에 부정적인 영향을 끼친다.

가설 ①을 검증함에 있어 가장 좋은 방법은 각 기업의 지배주주 일가가 가지고 있는 부의 총합을 계산한 뒤, 그 중 IPO 시점에서 구주매출을 통해 처분하는 액수가 차지하는 비중을 계산해내는 것이다. 이런 방식을 취하면 지배주주 개인의 의사결정이 공모가 결정에 미치는 영향을 좀 더 명확히 관찰할 수 있다. 그러나 현실적으로 지배주주 일가가 보유한 부의 가치를 정확히 측정해내는 것은 불가능하기에, 본 논문에서는 다른 접근 방식을 취하고자 한다. 가설 ①에서 관심의 대상이 되는 독립변수는 지배주주 일가가 상장 전 자신들이 가지고 있던 지분 중 구주매출에 내놓은 지분의 비중으로 정의되는 *FamilyRatio*이다. 지배주주 일가가 보유한 부의 총합을 계산해내기는 어려우나, 해당

IPO 기업에 대해 보유하고 있는 직. 간접 지분의 총합을 구해내기는 상대적으로 쉽다. IPO 기업에 대해 보유하고 있던 지분 중 많은 지분을 구주매출로 내놓으면, 그만큼 지배주주가 자신의 전체 부 중 많은 비중을 내놓았을 것이라는 가정 하에 *FamilyRatio*가 저가책정(*UP*)에 미치는 영향을 보고자 한다. 다만, *FamilyRatio*는 IPO 기업에 대해 지배주주 일가가 보유하고 있던 지분의 크기가 절대적으로 작다면 기계적으로 커지는 문제가 발생한다. 따라서 이러한 문제를 막고자 지배주주 일가가 매출한 구주의 가치(*ABSValue*)도 함께 고려해주고자 한다.

가설 ②와 관련해서는 다음과 같은 문제가 존재한다. 공시가 이루어지는 시간이 일정하지 않기 때문에 공시 전일(이하 -1일)과 공시 당일(이하 0일) 사이의 수익률 또는 0일과 공시 익일(이하+1일) 사이의 수익률을 종속 변수로 하여 연구를 수행하는 경우 제대로 된 결과가 나오지 못할 우려가 있다. 예를 들어 공시가 장 마감 시간 이후에 발표되는 경우, -1일부터 0일 사이의 수익률은 공시가 담고 있는 정보를 전혀 반영하지 못 할 것이다. 이러한 문제를 해결하기 위해 -1일부터 1일까지의 수익률을 종속 변수로 사용하였다.

제 4 장 실증 분석

제 1절 지배주주일가의 구주매출 참여와 IPO 저가책정 간 상관관계

식 (1)은 지배주주가 상장 전 IPO 기업에 대해 보유하고 있던 지분 중 많은 부분을 구주매출에 내놓을수록(이하 *FamilyRatio*), 지배주주 일가가 구주매출에 내놓은 지분의 절대적인 가치가 클수록(이하 *ABSValue*) 저가책정이 줄어든다는 가설을 검증하기 위해 세운 모형으로 그 결과는 [표 5]에 보고되어 있다.

$$UP = \alpha + \beta_0 FamilyRatio + \beta_1 ABSvalue + \gamma_i OtherControlVariables_i \quad (1)$$

예상대로 지배주주 일가가 자신이 보유한 지분 중 많은 부분을 구주매출 형태로 처분할수록 저가책정의 크기가 줄어드는 것이 확인된다. 저가책정의 크기를 종속변수로, *FamilyRatio*를 유일한 독립변수로 하여 일변량 회귀분석을 하는 경우에도 회귀계수는 5% 수준에서 통계적으로 유의하며, 지배주주가 내놓은 구주매출 물량의 절대적 크기를 통제해 줄 때도 *FamilyRatio*의 회귀계수는 5% 수준에서 통계적으로 유의하다. 다만, *ABSValue*의 회귀계수는 *FamilyRatio*를 함께 고려해주더라도 통계적으로 유의하지 않다. 이는 구주매출을 하는 각 기업의 지배주주들이 가지고 있는 부의

크기가 다른 만큼, 절대적으로 구주 매출 액수가 크다고 해서 해당기업의 지배주주가 공모가에 더 신경을 쓸 것이라 단언하기는 어렵다는 것을 의미한다.

한편, 기존에 IPO 공모주의 저가책정에 영향을 미치는 것으로 알려진 요소들을 추가로 고려해준면 *FamilyRatio* 의 회귀계수는 더욱 통계적으로 유의한 값을 갖는다. 따라서 지배주주 일가가 구주매출을 통해 보유 지분 중 많은 부분을 처분할수록 저가책정의 크기가 감소한다는 본 논문의 가설은 강하게 지지된다.

이러한 결과는 유가증권시장만을 대상으로 삼아서 같은 분석을 수행한 [표 6]에서도 마찬가지로 확인된다. [표 6]에서 *FamilyRatio* 의 계수는 한국 주식시장 전체를 대상으로 삼아서 진행한 [표 5]의 값들보다 더 크다. 다만 *FamilyRatio* 의 (이분산 일치) t-통계량 크기는 회귀식에 따라 [표 5]보다 작기도 하고 크기도 한데, 이는 상대적으로 부족한 표본의 숫자로 인해 표준 오차의 크기가 상대적으로 크기 때문이다.

반면, 코스닥 시장만을 분석의 대상으로 삼아 지배주주 소유 주식 중 구주매출에 사용된 지분의 비중과 공모가 저가책정 간 상관관계를 살펴보면 통계적으로 유의한 결과가 관찰되지 않는다. 유가증권 시장의 IPO 중 절반은 구주를 이용하고 있는 반면,

코스닥 시장의 IPO 에서 구주를 사용하는 비중은 10% 수준이기 때문에 코스닥 시장을 포함시키는 경우 구주를 전혀 이용하지 않는 IPO 가 많아져서 통계적으로 *FamilyRatio* 의 계수가 유의한 값을 갖기 어려워지는 것이 가장 큰 이유이다. [표 7]에 그 결과가 보고되어 있는데, *FamilyRatio*, *ABSValue*, *DilutionFactor*, *SCRQ* 만을 독립변수로 이용한 회귀식 (4)를 제외하고서는 *FamilyRatio*의 계수가 10% 수준에서 통계적으로 유의하지 않다.

[표 8]은 기초 통계량을 다룬 [표 3]과 [표 4]에서 발견한 내용을 근거로 하여, 기존 논문에서 주로 사용하는 저가책정의 정의 ((상장 당일 증가-공모가)/공모가)를 사용하지 않고 상장 당일 시가와 공모가의 차이를 저가책정의 크기로 정의하여 분석을 수행한 결과를 제시한다. 앞서 [표 3]을 통해 한국 주식시장에서는 IPO 저가책정을 통한 이익이 공모에 참여한 사람들에게 거의 귀속되고 상장 당일의 주가 변동에는 특별한 방향성이 없다는 것을 확인했다. 이러한 접근법은 Barry and Jennings(1993) 등 여러 기존 연구에서도 사용된 바 있다.

저가책정을 $(\text{상장 당일 시초가} - \text{공모가}) / \text{공모가}$ 인 *UPoftoop* 로 정의하는 경우, 코스닥만을 대상으로 삼아도 여전히 지배주주가 자신의 지분 중 많은 부분을 구주매출로 처분할수록 저가책정이 완화되는 결과가 관찰된다. (따로 보고하지는 않았으나

유가증권시장과 코스닥을 모두 포함하는 경우 결과는 전통적인 저가책정의 정의(*UP*)를 이용한 [표 5]보다 더 강하게 본 연구의 가설을 지지한다.) 이를 통해 추측하건대, 상장 당일 코스닥 IPO 기업들의 주가가 보이는 행태로 인해 *UP* 를 종속변수로 분석을 수행하는 경우 *FamilyRatio* 의 계수가 통계적으로 유의하지 않은 값을 갖는 것으로 보인다. 이 부분은 본 논문의 연구 범위를 넘어서는 것으로 판단되어 다루지 않았으나, 5 장에서 이에 대한 하나의 가능성을 제시하고자 한다.

[표 5]는 그 중 첫 번째로서, 공모가가 3000 원이 되지 않는 18 개의 기업들을 제외하고 분석을 수행한 결과이다. 그 결과 지배주주가 구주매출로 내놓은 지분의 가치를 통제해주면, 지배주주 일가가 자신이 보유하고 있던 지분 중 많은 부분을 구주매출을 통해 처분할수록 저가책정의 크기는 감소하는 결과가 관찰되며 이는 10% 수준에서 통계적으로 유의하게 나온다. 그러나 이러한 결과는 청약률을 통제변수로 함께 고려하면 통계적 유의성이 약해진다. 이에 대해선 5 장에서 자세히 후술하겠으나, 코스닥 시장에서 청약률이 상장 당일 주가의 움직임을 전혀 포착하지 못하기 때문인 것으로 추정된다.

공모가가 매우 낮은 주식을 표본에서 제외한 이유는 많은 재무 논문들에서 투기적 저가주(penny stock)를 제외하고 분석을 수행하는 이유와 동일하다. 공모가가 매우 낮은 주식은 상장 당일 급격한 가치 변동을 겪는 경우가 많으며, 상장 당일의 시가도 공모가격과 크게 괴리되는 경우가 많다. 따라서 이런 소수의 주식들이 포함됨으로써 올바른 연구결과를 도출하기 어려워질 수 있다. 그래서 일부 종목들을 표본에서 제외하였으며, 그 결과 본 논문의 가설이 여전히 성립함을 관찰했다.

한편, 제외의 기준을 3000 원으로 잡은 이유는 공모가 분포의 하위 5%가 3000 원이었기 때문이다. 따라서 이러한 기준은 어떤 엄밀한 가설에 의해 뒷받침되는 것이 아니며 작위적이라는 비난을 받을 수 있다. 이에 대해선 5 장에서 3000 원이 아닌 다른 기준들을 사용해서 낮은 공모가의 IPO 를 표본에서 제외해도 마찬가지로 결과가 나온다는 것을 보일 것이다.

제 2 절 동일 기업집단 소속 계열사의 기업공개에 구주를 내놓기로 한 공시가 주가에 미치는 영향

[표 5]를 통해 지배주주가 IPO 에서 자신이 직. 간접적으로 보유한 지분을 많이 처분하면 처분할수록, 저가책정이 작아진다는 것을 확인하였다. 그렇다면 지배주주가 자신이 직접 지분을 내놓지 않고 계열사를 통해 구주매출이 이루어지는 경우, *FamilyRatio* 의 크기가 상대적으로 작아지기 때문에 저가책정이 심해질 가능성이 높다. 계열사가 동일 기업집단 소속 비상장 계열사의 기업공개에 자신이 소유한 구주를 내놓기로 결정했다는 소식은 이러한 사실을 예상할 수 있는 해당 회사의 주주들에게 부정적으로 받아들여질 것이다. 이를 확인해보고자 다음과 같은 모형을 설정하였다.

$$\begin{aligned}
 Ab_Ret = & \alpha + \beta_1 AffAmount + \beta_2 AffProportion \\
 & + \beta_3 (AffAmount * AffProportion) \\
 & + \beta_4 (AffAmount * AffCF) + \beta_5 (AffProportion * AffCF) \\
 & + \beta_6 (AffAmount * AffProportion * AffCF) + \beta_7 CA_TA \quad (3)
 \end{aligned}$$

종속변수 *Ab_Ret* 는 공시 전달부터 공시 다음날까지 3 일간의 수익률이며, 독립변수들은 다음과 같다: 계열사가 내놓은 구주의 절대적인 크기(*AffAmount*, 공모가*계열사의 구주 매출 물량), 계열사가 보유한 지분 중 구주 매출에 사용된 지분이 차지하는 비중(*AffProportion*), 구주를 내놓은 계열사에 대해 지배주주 일가가 가지고 있는 지분(*AffCF*) 해당 회사의 유동성(*CA_TA*).

AffCF 는 단독으로 모형에서 독립변수로 사용되지는 않았으며, *AffAmount* 와 *AffProportion* 과의 교차항으로 모형에 포함되었다. 한편, 구주매출을 하는 계열사의 유동성 수준을 통제해준 이유는 다음과 같다. 코스닥 기업의 상장에 구주매출로 참여한 계열사 중 일부가 유동성이 부족했고, 따라서 구주매출에 참여하여 유동성을 확보한 것을 시장의 투자자들이 긍정적으로 해석할 수 있기 때문이다.

계열사가 자신이 보유한 지분 중 많은 지분을 내놓을수록, 그리고 계열사가 내놓은 구주의 절대적 가치가 높을수록 공시 전날부터 공시 다음날까지의 수익률이 악화된다는 것이 본 모형이 검증하고 하는 가설이다. [표 8]은 이 모형의 분석 결과를 보고하고 있다. *AffAmount* 의 계수는 *AffProportion* 이 추가적으로 독립변수로 사용되지 않는 경우, 어떠한 회귀식에서도 1% 수준에서 통계적으로 유의하고 이는 우리의 예상과 부합한다. 그러나 *AffProportion* 의 계수는 통계적으로 유의하지 않다.

공시 전날부터 공시 다음날까지 3 일간의 비정상수익률을 종속변수로 이용하지 않고, 공시 전날부터 공시 당일까지 이틀 간의 비정상수익률(*Ab_Ret₂*)을 종속 변수로 이용한 [표 9]의 Panel B 에서는 더 우리의 가설을 강하게 뒷받침하는 결과가 관찰된다. *AffAmount* 의 계수들은 여전히 통계적으로 유의할뿐더러,

AffProportion 역시 대부분의 식에서 통계적으로 유의한 모습을 보인다. 왜 공시 전후 3 일간의 비정상수익률을 종속변수로 이용할 때보다 더 강한 결과가 관찰되는지 이유를 규명하지는 못 하였으나, 종합적으로 판단할 때 타 계열사의 IPO 에 구주를 내놓기로 했다는 뉴스가 구주를 내놓는 계열사의 주주들에게 부정적으로 받아들여진다는 것은 분명하다.

제 3 절 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 희망공모기간 상관관계

지금까지의 논의가 성립하기 위해서 충족되어야 하는 전제가 한 가지 있다. 지배주주 일가가 IPO 공모가에 영향을 미칠 수 있어야 한다는 점이다. 지배주주 일가의 의지와는 별개로 공모가가 전적으로 인수회사에 의해 결정이 된다면, 본 논문의 핵심적인 주장들은 힘을 잃는다. 앞서 2 장에서 언급한 바 있듯이, 미국 주식시장에서는 IPO 기업의 경영진이 더 많은 비용을 사용해서 공모가를 높이는 경로가 존재함이 알려져 있다. 그러나 5 장에서 살펴보겠지만, 한국에서는 그러한 경로가 작동하지 않는다.

본 논문은 한국 주식시장에서는 다른 방식의 경로로 지배주주가 공모가에 영향을 미칠 수 있음을 보인다. 그것은 IPO 기업이 희망공모가 밴드를 제출하는 절차를 통한 경로이다. 실제로 희망공모가 밴드의 상한선과 하한선이 공모가격 결정에 영향을 미친다는 기존 연구가 존재한다. (김준석(2015))

[표 10]은 한국 주식시장에서 IPO 기업의 공모가가 대부분 PER 에 의해 결정된다는 점에 착안, EPS 에 비해 공모가 밴드의 상한선과 하한선이 얼마나 높은 수준에서 형성되는 지 살펴보았다. 그 결과 지배주주가 자신이 보유한 지분 중 많은 지분을 구주매출로 내놓을수록 EPS 에 비해 공모가 밴드의 상한선과

하한선이 높았으며, 구주매출이 있으면 공모가 밴드의 상한선과 하한선이 높게 형성됐다. 이는 예측과 부합하는 결과이다.

다만, 구주매출 더미와 FamilyRatio 를 함께 설명변수로 사용하는 경우, FamilyRatio 의 계수가 음(-)의 값으로도출되었다. 이는 예측과 부합하지 않는 결과로서 해석이 어려우며, 추후 연구를 통해 보완될 필요가 있다.

제 5 장 강건성 분석

4 장에서 논의의 흐름 상 자세하게 다루지 못 했으나, 본 연구의 주장을 좀 더 뒷받침하기 위해 필요한 몇 가지 연구를 추가적으로 소개하고자 한다.

[표 11]은 그 중 첫 번째로서, 외국과 달리 한국에서는 인수수수료를 통해 저가책정을 줄이는 경로가 작동하지 않는다는 것을 보인다. 예상과는 다르게 구주매출이 있을 때, 그리고 지배주주 일가가 자신의 지분 중 많은 부분을 구주매출로 내놓았을 때 오히려 IPO 총액 대비 인수수수료가 낮아지는 경향이 관찰되었으며, 이는 통계적으로 1% 수준에서 유의하다. 이는 한국의 제도적인 부분과 관련이 있다. 한국에서는 구주매출 IPO 를 하는 경우 해당 구주매출 물량에 대해서 발생하는 인수수수료를 구주 소유자가 부담하게 되는데, 따라서 구주매출에 참가하는 지배주주는 저가책정을 줄이기 위해 더 많은 비용을 지불하려는 것이 아니라 오히려 그 비용을 줄일 방법을 모색하게 된다. 이는 4 장의 3 절과 관계 있는 내용으로서, 한국의 지배주주들은 본인이 IPO 에서 많은 지분을 처분할수록 수수료를 많이 지불하기보다는 희망공모가를 높게 제시해서 공모가격을 낮추고자 한다는 추론을 가능하게 한다.

[표 12]는 공모가가 매우 낮은 IPO 들을 제외하고 [표 5]와 동일한 분석을 수행한 결과이다. 공모가가 매우 낮은 주식을 표본에서 제외한 이유는 많은 재무 논문들에서 투기적 저가주(penny stock)를 제외하고 분석을 수행하는 이유와 동일하다. 공모가가 매우 낮은 주식은 상장 당일 급격한 가치 변동을 겪는 경우가 많으며, 상장 당일의 시가도 공모가격과 크게 괴리되는 경우가 많다. 따라서 이런 소수의 주식들이 포함됨으로써 올바른 연구결과를 도출하기 어려워질 수 있다. 그래서 일부 종목들을 표본에서 제외하였으며, 그 결과 본 논문의 가설이 여전히 성립함을 관찰했다.

제외 기준을 2500 원, 3000 원, 4000 원, 5000 원으로 각각 설정하고 이에 미치지 못 하는 공모가의 IPO 기업들을 표본에서 제외한 결과를 [표 12]는 보고하고 있다. 네 가지 기준에서 모두 *FamilyRatio* 의 계수는 5% 유의 수준에서 통계적으로 유의하다. 3000 원을 기준으로 삼았을 때 표본에서 18 개 기업이 제외되는데 이는 전체 샘플의 약 4.4%에 해당하며, 4000 원을 기준으로 삼았을 때 표본에서 42 개 기업이 제외되는데 이는 약 전체 샘플의 약 10%에 해당된다.

마지막으로 [표 13]은 상장 당일 주가의 움직임에 대해 분석한 결과이다. 본 연구를 진행하는 과정에서 발견한 한국 IPO

주식의 재미있는 특징은, 상장 당일에 주가가 어떤 움직임을 보일지 예측하기가 거의 불가능하다는 것이다. 기존에 IPO 저가책정에 영향을 주는 것으로 알려진 요인들은 부채자본비율을 제외하고서는 상장 당일의 주가 변동을 거의 설명하지 못 했다. 특히 IPO 저가책정의 크기와 강력한 상관관계를 갖는 것으로 알려져 있는 청약률은 상장일의 주가 변동을 전혀 설명하지 못 한다. 본 연구에서는 상장 당일의 주가 변동에 강한 영향을 미치는 두 가지 요인을 찾아냈는데, 이는 다음과 같다. IPO 에 대한 전반적인 시장의 심리(*SCRQ* 와 *SCRH* 를 통해 본 연구에서 통제해주고자 했던)와 공모가 결정 이후 상장일 시가가 결정될 때까지의 주가 변동(*UPoftoop*). 그러나 이 두 요인 모두, 상장일의 주가 움직임을 극히 일부분밖에 설명하지 못 했으며, 특히 후자는 더욱 그런 경향이 강했다. 이는 코스닥 시장만을 분석대상으로 삼은 [표 13]의 (6)열부터 (9)열까지의 결과를 통해서도 그대로 확인된다. 코스닥에서 구주매출 IPO 가 상대적으로 유가증권시장에 비해 적다는 점에 더해서, 이처럼 IPO 저가책정에 영향을 미치는 것으로 알려져 우리의 모형에 통제변수로 포함되었던 요인들이 상장당일 주가 움직임을 거의 설명하지 못 한다는 사실이 복합적으로 작용하여 코스닥만을 따로 대상으로 삼는 경우 *FamilyRatio* 의 회귀계수가 통계적으로 유의하지 않은 것으로

보인다. 이에 대해서는 추후 연구를 통해 더 보완이 이루어져야 할 것이다.

제 6 장 결론

지난 8년 2개월 간 한국의 유가증권시장과 코스닥에서 발생한 모든 IPO를 대상으로 진행한 본 연구는, 기존 주주가 구주매출방식으로 기업공개에 참여했다는 사실 자체가 중요한 것이 아니라, 누가 구주를 내놓았는지가 공모가의 수준을 결정하는 데 있어서 더 중요하다는 것을 발견했다. 특히 이런 관계는 유가증권 시장만을 분석대상으로 삼아도 마찬가지로 강하게 나타났다. 반면 코스닥 시장만 별개로 분석을 수행하게 되면 이러한 결과도 도출되지 않는다는 사실 역시 발견했다. 코스닥 시장에서 예상대로 결과가 도출되지 않는 것은, 코스닥 시장에서 구주매출 IPO의 비중이 낮다는 데서 유발되는 방법론적인 어려움과 코스닥 시장이 가지고 있는 특성이 복합적으로 작용한 결과로 판단된다. 이에 대해서는 추후 더 면밀한 연구가 진행되어야 할 것으로 판단된다.

지배주주가 존재하지 않는 영미권의 주식시장을 대상으로 한 연구들에서는 구주매출의 주체에 따라 저가책정의 크기가 달라지는 상황을 고려할 필요가 없기에 구주매출의 절대적인 크기와 비중에만 주목했을 뿐 구주매출의 주체에는 관심을 쏟지 않았다. 반면, 지배주주가 존재하는 국가에서도 구주매출 IPO는 지배주주 또는 VC 등의 외부 투자자가 투자자금을 회수하는 수단으로서만

받아들여졌기에, 굳이 구주매출의 주체를 구분해서 볼 실익이 존재하지 않았다. 그러나 한국과 같이 한 명의 지배주주가 여러 기업을 기업집단의 형태로 소유하고 있고, 각 계열사에 대해 지배주주가 상이하게 지분을 소유하고 있을 경우 같은 구주매출 IPO라 하더라도 저가책정의 크기는 다르게 나타날 수 있다. 본 연구는 이러한 측면에 주목한 최초의 연구라는 점에서 의의가 있다.

참고문헌

강상구, 강형철, 2012, 상장공모 (IPO) 시장에서 기존 주주의 투자자금 회수전략." *Korea Business Review*, 16.4, 141-164.

김준석, 수요예측제도의 정보효율성 분석, 자본시장연구원 정책 세미나 발표 자료, 10 월 1 일, 서울: 금융투자협회, 미간행.

이종용, 송혁준, 2013, 기업의 소유구조와 신규공모과정에 관한 연구: 국내 신규공모상장기업의 지배주주 지분을 중심으로, *중소기업연구* 35.1, 47-65.

주상룡, 1995, 기업 공개 시 저평가에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 내부자 지분률 및 순 자산을 중심으로, *증권학회지*, 18.1, 233-356

Aggarwal, Rajesh K., Laurie Krigman, and Kent L. Womack, 2002, Strategic IPO underpricing, Information momentum, and lockup expiration selling, *Journal of financial economics*, 66, 105-137.

Ang, J., and J. C. Brau, 2003, Concealing and confounding adverse signals: insider wealth maximizing behavior in the IPO process, *Journal of Financial Economics*, 67, 149-172.

Allen, F., and Faulhaber, G. R., 1989, Signaling by underpricing in the IPO market, *Journal of financial Economics*, 23, 303-323.

Barry, C. B., 1989, Initial public offering underpricing: The issuer's view-A comment, *Journal of Finance*, 1099-1103.

Barry, C. B., and Robert H. Jennings, 1993, The opening price performance of initial public offerings of common stock, *Financial Management*, 22, 54-63.

Black, B. S., and R. J. Gilson, 1998, Venture capital and the structure of capital markets: banks versus stock markets, *Journal of Financial Economics*, 47, 243-278.

Booth, J. R., and Smith, R. L., 1986, Capital raising, underwriting and the certification hypothesis, *Journal of Financial Economics*, 15, 261-281.

Brau, J. C., B. Francis, and N. Kohers, 2003, The choice of IPO versus takeover: Empirical evidence, *Journal of Business*, 76, 583-612.

Brau, J. C., M. Li, and J. Shi, 2007, Do secondary shares in the IPO process have a negative effect on aftermarket performance? *Journal of Banking and Finance*, 31, 2612-2631.

Clarkson, P., Richardson, G., 1991, Retained ownership and the valuation of IPOs: Canadian evidence, *Contemporary Accounting Research*, 8, 115-131.

Coles, J., V. McWilliams, and N. Sen, (2001), An Examination of the Relationship of Governance Mechanisms to Performance, *Journal of Management*, 23-50.

Garfinkel, J., (1993). IPO underpricing, insider selling and subsequent equity offerings: is underpricing a signal of quality? *Financial Management*, 22, 74-83

Habib, M. A., and Ljungqvist, A. P., 2001, Underpricing and entrepreneurial wealth losses in IPOs: Theory and evidence, *Review of Financial Studies* 14, 433-458.

How, J., Low, J., 1993, Fractional ownership and underpricing: signals of firm value, *Pacific-Basin Finance Journal* 1, 47-65.

Kim, J., Krinsky, I., Lee, J., 1994, The valuation of initial public offerings: new evidence from Korea, *International Journal of Accounting* 29, 46-61.

Krinsky, I., Rotenberg, W., 1989, Signaling and valuation of unseasoned new issues revisited, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 24, 257-266.

Leland, Hayne, and David H. Pyle, 1977, Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation, *Journal of Finance*, 32, 371-387.

Ljungqvist, Alexander, and William J. Wilhelm Jr., 2003, IPO pricing in the dot-com bubble, *Journal of Finance*, 723-752.

Nikbakht, E., Shahrokhi, M., & Martin Jr, R., 2007, IPO pricing and executive compensation, *International Journal of Business*, 12(3), 311-324.

Pagano, M., 1993, The flotation of companies on the stock market: A coordination failure model, *European Economic Review*, 37, 1101-1125.

Su, Dongwei., 2004, Leverage, insider ownership, and the underpricing of IPOs in China, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 14.1, 37-54.

Welch, I., 1989, Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings, *Journal of Finance*, 44(2), 421-449.

White, Halbert, 1980, A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity, *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 817-838.

Zhou, X., (2001), Understanding the Determinants of Managerial Ownership and the Link between Ownership and Performance: Comment, *Journal of Financial Economics*, 62, 559-571.

[표 1] 기존 주주의 구주 매출 참여 여부와 저가책정 사이의 관계

<i>Panel A</i>					
	구주 이용 IPO		구주 불포함 IPO		
	<i>N</i>	저가책정의 크기(UP_S)	<i>N</i>	저가책정의 크기(UP_N)	<i>t</i> 값($H_0: UP_N - UP_S = 0$)
전체	74	0.34	520	0.40	0.98
유가증권시장	39	0.30	57	0.34	0.39
KOSDAQ	35	0.38	463	0.40	0.29
2007년 6월 이후	69	0.32	344	0.34	0.29
유가증권시장	34	0.26	38	0.35	0.76
KOSDAQ	35	0.38	306	0.34	-0.49

[표 1]은 2004년 7월 이후 한국 유가증권시장과 코스닥 시장에서 있었던 594건의 기업 공개를 대상으로 작성되었다. 이전상장, 재상장, 분할 상장, 외국기업 상장, 기업인수목적회사(SPAC) 및 부동산투자회사(REIT)의 상장, 민영화된 공기업의 상장 등은 연구 목적 상 제외되었다. [표 1]은 IPO에 구주가 이용되었는지 여부에 따라 저가책정의 크기가 어떻게 달라지는지를 보인다. 전체 시장을 놓고 분석한 결과와, 유가증권 시장과 코스닥 시장을 분리해서 살펴본 결과를 함께 제시하였다. 또한 추후, 이 논문의 연구 대상 기간인 2007년 6월 이후의 기간만을 따로 분리하여 수행한 분석 결과도 제시하였다. UP 는 저가 책정의 크기를 나타내는 변수로서, (상장 당일 종가-공모가)/공모가로 계산된다.

[표 2] 기존 주주의 구주 매출 참여 여부와 저가책정 사이의 관계 (계속)

이 표는 저가책정의 크기에 영향을 미치는 것으로 알려진 요소들이 통제된 가운데, 구주 이용 여부가 저가책정에 영향을 미치는지 알아보기 위해 수행한 회귀 분석 결과를 제시한다. 이 표의 변수들에 대한 설명은 다음과 같다. *UP* 는 저가책정의 정도를 나타내는 변수로서, (상장일 종가-공모가)/공모가로 정의된다. *Secondary* 는 구주매출 IPO 에 해당되는지 여부를 나타내는 더미 변수로서 IPO 에 구주를 이용했으면 1, 아니면 0 이다. *LnSize* 는 기업의 상장 전 장부 자산 총액의 로그 값이며, *Leverage* 는 공모기업의 부채자본비율이다. *Old* 는 상장기업의 영업 년 수, *SCRQ* 는 같은 분기에 상장한 기업들의 청약률 평균, *SCRH* 는 같은 반기에 상장한 기업들의 청약률 평균이다.

$$UP = \alpha + \beta_0 Secondary + \gamma_i OtherControlVariables_i$$

괄호 안의 숫자는 White 의 이분산 일치 t-통계량이며, *와 **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 통계적 유의수준을 나타낸다.

변수명	(1) <i>UP</i>	(2) <i>UP</i>	(3) <i>UP</i>	(4) <i>UP</i>	(5) <i>UP</i>
<i>Secondary</i>	-0.02 (-0.29)	-0.07 (-1.11)	0.03 (0.36)	0.00 (0.00)	-0.00 (-0.07)
<i>LnSize</i>			-0.03 (-1.54)	-0.04** (-2.28)	-0.04** (-2.18)
<i>Leverage</i>			-0.01 (-1.55)	-0.01* (-1.74)	-0.01 (-1.61)
<i>Old</i>			0.00 (0.99)	0.00 (1.26)	0.00 (1.32)
<i>SCRQ</i>		0.10*** (8.83)		0.10*** (9.12)	
<i>SCRH</i>					0.00*** (7.94)
<i>Constant</i>	0.34*** (13.64)	-0.09* (-1.75)	1.08** (2.24)	0.96** (2.06)	0.82* (1.72)
<i>Observations</i>	413	413	413	413	413
<i>R-squared</i>	0.00	0.16	0.01	0.18	0.15

[표 3] 기초 통계량- 전체 표본

[표 3]은 2007년 6월 이후 한국 유가증권시장과 코스닥 시장에서 있었던 414건의 기업 공개를 대상으로 작성되었다. 이전상장, 재상장, 분할 상장, 외국기업 상장, 기업인수목적회사(SPAC) 및 부동산투자회사(REIT)의 상장, 민영화된 공기업의 상장 등은 연구 목적 상 제외되었다. 이 표의 변수들에 대한 설명은 다음과 같다. *UP*는 저가책정의 정도를 나타내는 변수로서, (상장 첫 날 증가-공모가)/공모가로 정의된다. *FamilyRatio*는 지배주주 일가가 상장 전 자신들이 보유하고 있던 지분 중 구주매출에 내놓은 지분이 차지하는 비중을 나타내는 변수이다. *DilutionFactor*는 IPO를 통해 기존 주주들의 지분이 얼마나 희석되었는지를 나타내는 변수로서 새로 발행된 주식수/IPO 이전 존재하던 주식 수로 정의된다. *ABSValue*는 구주매출로 지배주주 일가가 내놓은 지분의 절대적인 가치를 나타내는 변수로서 (공모가*지배주주가 내놓은 구주의 물량)으로 계산된다. 10억원 단위로 표기되어 있다. *TotalProceeds*는 IPO의 절대적인 규모를 나타내는 변수, *Size*는 기업의 상장 전 자산 총액을 나타내는 변수로 모두 10억원 단위로 표기되어 있다. *SCRQ*는 같은 분기에 상장한 기업들의 청약률 평균, *SCRH*는 같은 반기에 상장한 기업들의 청약률 평균이다. *Leverage*는 공모 기업의 부채자기자본비율, *Old*는 상장기업의 영업년 수를 의미한다. *KOSDAQ*은 더미변수로서 상장기업이 코스닥 기업인 경우 1, 유가증권시장 기업인 경우 0이다. *Secondary*는 구주매출 IPO에 해당되는지 여부를 나타내는 더미 변수로서 IPO에 구주를 이용했으면 1, 아니면 0이다. *UPoftoop*는 공모가에 대비하여 기업 공개 당일 공모기업의 시가가 얼마나 상승했는지를 나타내는 변수로 (상장일 시가-공모가)/공모가로 계산되며, *UPoptocl*은 상장 당일 시가에 대비하여 기업 공개 당일의 증가가 얼마나 상승했는지를 나타내는 변수로 (상장일 증가-상장일 시가)/상장일 시가로 계산된다.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
변수명	<i>N</i>	<i>mean</i>	<i>sd</i>	<i>median</i>	<i>P25</i>	<i>P75</i>	<i>skewness</i>
<i>UP</i>	413	0.34	0.47	0.19	-0.03	0.62	0.91
<i>FamilyRatio</i>	413	0.02	0.08	0.00	0.00	0.00	4.58
<i>DilutionFactor</i>	413	0.27	0.11	0.26	0.19	0.34	-0.05
<i>ABSValue</i>	413	2.95	15.77	0.00	0.00	0.00	9.54
<i>TotalProceeds</i>	413	63.57	282.89	15.23	8.25	30.83	13.18
<i>SCRQ</i>	413	432.63	182.57	436.98	318.52	540.26	0.29
<i>SCRH</i>	413	433.09	133.17	381.87	332.94	525.89	0.66
<i>Size</i>	413	1,315.07	14,483.93	38.72	23.05	88.45	15.36
<i>Leverage</i>	413	1.25	2.04	0.81	0.45	1.39	6.99
<i>Old</i>	413	15.46	10.85	12.00	9.00	17.00	2.25
<i>KOSDAQ</i>	413	0.83	0.38	1.00	1.00	1.00	-1.72
<i>Secondary</i>	413	0.17	0.37	0.00	0.00	0.00	1.78
<i>UPoftoop</i>	413	0.34	0.39	0.24	0.00	0.60	0.58
<i>UPoptocl</i>	413	-0.01	0.14	-0.03	-0.15	0.15	0.25

[표 4] 기초 통계량- 부표본

[표 4]는 부표본 별로 살펴 본 기초통계량이다. *Panel A*에서는 기업공개를 실시한 시장이 어디인지를 기준으로 하여 전체 표본을 둘로 분류하였다. *Panel B*에서는 IPO에 구주가 이용되었는지 여부를 기준으로 표본을 분류하였다. *Panel C*는 코스닥에서 기업공개를 실시한 342개의 기업만을 대상으로 하여, IPO에 구주가 이용되었는지 여부를 기준으로 표본을 다시 분류하였다. *Panel D*는 유가증권시장에서 기업공개를 실시한 72개의 기업만을 대상으로 하여, IPO에 구주가 이용되었는지 여부를 기준으로 표본을 나눴다. 이 표의 변수들에 대한 설명은 다음과 같다. *UP*는 저가책정의 정도를 나타내는 변수로서, (상장 첫 날 증가-공모가)/공모가로 정의된다. *FamilyRatio*는 지배주주 일가가 상장 전 자신들이 보유하고 있던 지분 중 구주매출에 내놓은 지분이 차지하는 비중을 나타내는 변수이다. *DilutionFactor*는 IPO를 통해 기존 주주들의 지분이 얼마나 희석되었는지를 나타내는 변수로서 새로 발행된 주식수/IPO 이전 존재하던 주식 수로 정의된다. *ABSValue*는 구주매출로 지배주주 일가가 내놓은 지분의 절대적인 가치를 나타내는 변수로서 (공모가*지배주주가 내놓은 구주의 물량)으로 계산된다. 10억원 단위로 표기되어 있다. *TotalProceeds*는 IPO의 절대적인 규모를 나타내는 변수, *Size*는 기업의 상장 전 자산 총액을 나타내는 변수로 모두 10억원 단위로 표기되어 있다. *SCRQ*는 같은 분기에 상장한 기업들의 청약률 평균, *SCRH*는 같은 반기에 상장한 기업들의 청약률 평균이다. *Leverage*는 공모 기업의 부채자기자본비율, *Old*는 상장기업의 영업년 수를 의미한다. *KOSDAQ*은 더미변수로서 상장기업이 코스닥 기업인 경우 1, 유가증권시장 기업인 경우 0이다. *Secondary*는 구주매출 IPO에 해당되는지 여부를 나타내는 더미 변수로서 IPO에 구주를 이용했으면 1, 아니면 0이다. *UPoftoop*는 공모가에 대비하여 기업 공개 당일 공모기업의 시가가 얼마나 상승했는지를 나타내는 변수로 (상장일 시가-공모가)/공모가로 계산되며, *UPoptocl*은 시가에 대비하여 기업 공개 당일의 증가가 얼마나 상승했는지를 나타내는 변수로 (상장일 증가-상장일 시가)/상장일 시가로 계산된다.

[표 4] 기초 통계량- 부표본 (계속)

변수명	Panel A: 거래소 별로 분류						Panel B: 구주 포함 여부로 분류					
	유가증권 시장			코스닥			구주 불포함			구주 포함		
	N	mean	median	N	mean	median	N	mean	median	N	mean	median
<i>UP</i>	72	0.31	0.18	341	0.34	0.20	344	0.34	0.20	69	0.32	0.17
<i>FamilyRatio</i>	72	0.06	0.00	341	0.01	0.00	344	0.00	0.00	69	0.14	0.09
<i>DilutionFactor</i>	72	0.23	0.23	341	0.28	0.26	344	0.29	0.27	69	0.19	0.18
<i>ABSValue</i>	72	13.34	0.00	341	0.76	0.00	344	0.00	0.00	69	17.65	6.60
<i>TotalProceeds</i>	72	275.36	79.45	341	18.85	12.30	344	22.92	12.34	69	266.21	54.41
<i>SCRQ</i>	72	4.33	439.82	341	432.54	436.98	344	424.59	418.78	69	472.71	474.89
<i>SCRH</i>	72	4.39	381.87	341	431.75	381.87	344	426.43	381.87	69	466.33	510.50
<i>Size</i>	72	7,296.50	326.54	341	52.13	33.22	344	90.47	34.38	69	7,420.33	170.74
<i>Leverage</i>	72	2.27	1.28	341	1.04	0.75	344	1.09	0.79	69	2.05	1.00
<i>Old</i>	72	24.24	20.00	341	13.60	11.00	344	13.70	11.00	69	24.22	17.00
<i>KOSDAQ</i>	72	0.00	0.00	341	1.00	1.00	344	0.89	1.00	69	0.51	1.00
<i>Secondary</i>	72	0.47	0.00	341	0.10	0.00	344	0.00	0.00	69	1.00	1.00
<i>UPoftoop</i>	72	0.29	0.16	341	0.35	0.25	344	0.35	0.26	69	0.29	0.02
<i>UPoptocl</i>	72	0.01	0.00	341	-0.01	-0.05	344	-0.01	-0.06	69	0.14	0.01

[표 4] 기초 통계량- 부표본 (계속)

시장	Panel C: 유가증권시장						Panel D: 코스닥					
	구주 포함 여부	구주 불포함		구주 포함		구주 불포함		구주 포함				
	<i>N</i>	<i>mean</i>	<i>median</i>	<i>N</i>	<i>mean</i>	<i>median</i>	<i>N</i>	<i>mean</i>	<i>median</i>	<i>N</i>	<i>mean</i>	<i>median</i>
<i>UP</i>	38	0.35	0.25	34	0.26	0.08	306	0.34	0.19	35	0.38	0.24
<i>FamilyRatio</i>	38	0.00	0.00	34	0.14	0.08	306	0.00	0.00	35	0.13	0.11
<i>DilutionFactor</i>	38	0.31	0.33	34	0.14	0.12	306	0.28	0.27	35	0.23	0.23
<i>ABSValue</i>	38	0.00	0.00	34	28.25	12.17	306	0.00	0.00	35	7.36	4.14
<i>TotalProceeds</i>	38	78.19	45.20	34	495.72	255.77	306	16.06	11.72	35	43.25	30.60
<i>SCRQ</i>	38	396.30	376.70	34	474.17	491.53	306	428.11	418.78	35	471.30	450.62
<i>SCRH</i>	38	414.59	375.21	34	467.23	510.50	306	427.90	381.87	35	465.46	510.50
<i>Size</i>	38	439.40	206.57	34	14,960.31	1,138.43	306	47.13	31.33	35	95.77	62.89
<i>Leverage</i>	38	1.42	1.13	34	3.23	1.52	306	1.05	0.75	35	0.90	0.78
<i>Old</i>	38	19.39	16.00	34	29.65	26.50	306	12.99	11.00	35	18.94	14.00
<i>UPoftoop</i>	38	0.32	0.27	34	0.25	0.08	306	0.35	0.25	35	0.33	0.18
<i>UPoptocl</i>	38	0.01	0.04	34	0.00	-0.02	306	-0.01	-0.07	35	0.04	0.05

[표 5] 한국 주식 시장에서 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 저가책정 간 상관관계

전체표본 기간(2007 년 6 월~ 2015 년 8 월) 동안 유가증권시장 및 코스닥 시장에서 이루어진 기업공개들 중 이전상장, 재상장, 분할 상장, 외국기업 상장, 기업인수목적회사(SPAC) 및 부동산투자회사(REIT)의 상장, 민영화된 공기업의 상장 등을 제외하고 남은 414 건의 IPO 를 대상으로 하여, 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 저가책정 간 상관관계를 분석하였다.

$$UP = \alpha + \beta_0 FamilyRatio + \beta_1 ABSValue + \gamma_i OtherControlVariables_i$$

이 표의 변수들에 대한 설명은 다음과 같다. UP 는 저가책정의 정도를 나타내는 변수로서, (상장 첫 날 종가-공모가)/공모가로 정의된다. *FamilyRatio* 는 지배주주 일가가 상장 전 자신들이 보유하고 있던 지분 중 구주매출에 내놓은 지분이 차지하는 비중을 나타내는 변수이다. *ABSValue* 는 구주매출로 지배주주 일가가 내놓은 지분의 절대적인 가치를 나타내는 변수로서 10 억원 단위로 표기되어 있다. *DilutionFactor* 는 IPO 를 통해 기존 주주들의 지분이 얼마나 희석되었는지를 나타내는 변수로서 새로 발행된 주식수/IPO 이전 존재하던 주식 수로 정의된다. *SCRQ* 는 같은 분기에 상장한 기업들의 청약률 평균, *SCRH* 는 같은 반기에 상장한 기업들의 청약률 평균이다. *Leverage* 는 공모 기업의 부채자기자본비율, *Old* 는 상장기업의 영업 년 수, *LnSize* 는 상장 전 공모 기업의 자산총액의 로그 값으로 정의된다. 괄호 안의 숫자는 White 의 이분산 일치 t-통계량이며, *와 **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 통계적 유의수준을 나타낸다

VARIABLES	(1) UP	(2) UP	(3) UP	(4) UP	(5) UP	(6) UP	(7) UP
<i>FamilyRatio</i>	-0.44** (-2.01)	-0.55** (-2.25)	-0.59** (-2.36)	-0.74*** (-3.17)	-0.68*** (-2.63)	-0.67*** (-2.84)	-0.61** (-2.35)
<i>ABSValue</i>		0.00 (0.62)	0.00 (0.52)	0.00 (0.60)	0.00 (0.63)	0.00 (1.09)	0.00 (1.10)
<i>DilutionFactor</i>			-0.18 (-0.85)	0.02 (0.10)	0.03 (0.13)	-0.08 (-0.43)	-0.08 (-0.38)
<i>SCRQ</i>				0.10*** (8.98)		0.11*** (9.25)	
<i>LnSize</i>						-0.04** (-2.30)	-0.04** (-2.33)
<i>Leverage</i>						-0.01* (-1.75)	-0.01 (-1.58)
<i>Old</i>						0.00 (1.43)	0.00 (1.46)
<i>SCRH</i>					0.13*** (7.71)		0.13*** (8.01)
<i>Constant</i>	0.35*** (14.62)	0.35*** (14.53)	0.40*** (6.33)	-0.10 (-1.30)	-0.20** (-2.20)	0.96** (2.09)	0.87* (1.86)
<i>Observations</i>	413	413	413	413	413	413	413
<i>R-squared</i>	0.01	0.01	0.01	0.17	0.14	0.19	0.16

[표 6] 유가증권 시장에서 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 저가책정 간 상관관계

전체표본 기간(2007년 6월~2015년 8월) 동안 유가증권시장에서 이루어진 기업공개들 중 이전상장, 재상장, 분할 상장, 외국기업 상장, 기업인수목적회사(SPAC) 및 부동산투자회사(REIT)의 상장, 민영화된 공기업의 상장 등을 제외하고 남은 72 건의 IPO 를 대상으로 하여, 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 저가책정 간 상관관계를 분석하였다.

$$UP = \alpha + \beta_0 \text{FamilyRatio} + \beta_1 \text{ABSValue} + \gamma_i \text{OtherControlVariables}_i$$

이 표의 변수들에 대한 설명은 다음과 같다. UP 는 저가책정의 정도를 나타내는 변수로서, (상장 첫 날 종가-공모가)/공모가로 정의된다. *FamilyRatio* 는 지배주주 일가가 상장 전 자신들이 보유하고 있던 지분 중 구주매출에 내놓은 지분이 차지하는 비중을 나타내는 변수이다. *ABSValue* 는 구주매출로 지배주주 일가가 내놓은 지분의 절대적인 가치를 나타내는 변수로서 10 억원 단위로 표기되어 있다. *DilutionFactor* 는 IPO 를 통해 기존 주주들의 지분이 얼마나 희석되었는지를 나타내는 변수로서 새로 발행된 주식수/IPO 이전 존재하던 주식 수로 정의된다. *SCRQ* 는 같은 분기에 상장한 기업들의 청약률 평균, *SCRH* 는 같은 분기에 상장한 기업들의 청약률 평균이다. *Leverage* 는 공모 기업의 부채자기자본비율, *Old* 는 상장기업의 영업 년 수, *LnSize* 는 상장 전 공모 기업의 자산총액의 로그 값으로 정의된다. 괄호 안의 숫자는 White 의 이분산 일치 t-통계량이며, *와 **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 통계적 유의수준을 나타낸다

VARIABLES	(1) UP	(2) UP	(3) UP	(4) UP	(5) UP	(6) UP	(7) UP
<i>FamilyRatio</i>	-0.71* (-1.93)	-1.01*** (-2.82)	-1.03*** (-2.82)	-1.05*** (-2.82)	-1.01*** (-2.82)	-1.08*** (-2.85)	-1.04*** (-2.77)
<i>ABSValue</i>		0.00 (1.09)	0.00 (1.00)	0.00 (0.98)	0.00 (0.97)	0.00 (0.95)	0.00 (0.95)
<i>DilutionFactor</i>			-0.11 (-0.28)	-0.07 (-0.17)	-0.22 (-0.54)	-0.10 (-0.26)	-0.27 (-0.66)
<i>SCRQ</i>				0.01 (0.51)	0.02 (0.60)		
<i>Leverage</i>					-0.02 (-1.21)		-0.02 (-1.16)
<i>Old</i>					-0.00 (-0.70)		-0.00 (-0.72)
<i>LnSize</i>					-0.01 (-0.28)		-0.01 (-0.31)
<i>SCRH</i>						0.04 (1.23)	0.05 (1.38)
<i>Constant</i>	0.35*** (5.61)	0.34*** (5.38)	0.37*** (3.11)	0.30 (1.65)	0.74 (0.64)	0.18 (1.04)	0.65 (0.56)
<i>Observations</i>	72	72	72	72	72	72	72
<i>R-squared</i>	0.04	0.05	0.05	0.06	0.09	0.07	0.11

[표 7] 코스닥 시장에서 지배주주 일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 저가책정 간 상관 관계

전체표본 기간(2007년 6월~ 2015년 8월) 동안 코스닥 시장에서 이루어진 기업공개들을 대상으로 하여, 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 저가책정 간 상관관계를 분석하였다. 이전상장, 재상장, 분할 상장, 외국기업 상장, 기업인수목적회사(SPAC) 및 부동산투자회사(REIT)의 상장, 민영화된 공기업의 상장 등은 연구 목적 상 표본에서 제외되었다.

$$UP = \alpha + \beta_0 \text{FamilyRatio} + \beta_1 \text{ABSValue} + \gamma_i \text{OtherControlVariables}_i$$

이 표의 변수들에 대한 설명은 다음과 같다. UP는 저가책정의 정도를 나타내는 변수로서, (상장 첫 날 증가-공모가)/공모가로 정의된다. *FamilyRatio*는 지배주주 일가가 상장 전 자신들이 보유하고 있던 지분 중 구주매출에 내놓은 지분이 차지하는 비중을 나타내는 변수이다. *ABSValue*는 구주매출로 지배주주 일가가 내놓은 지분의 절대적인 가치를 나타내는 변수로서 10억원 단위로 표기되어 있다. *DilutionFactor*는 IPO를 통해 기존 주주들의 지분이 얼마나 희석되었는지를 나타내는 변수로서 새로 발행된 주식수/IPO 이전 존재하던 주식 수로 정의된다. *SCRQ*는 같은 반기에 상장한 기업들의 청약률 평균, *SCRH*는 같은 반기에 상장한 기업들의 청약률 평균이다. *Leverage*는 공모 기업의 부채자기자본비율, *Old*는 상장기업의 영업년수, *LnSize*는 상장 전 공모 기업의 자산총액의 로그 값으로 정의된다. 괄호 안의 숫자는 White의 이분산 일치 t-통계량이며, *와 **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 통계적 유의수준을 나타낸다

VARIABLES	(1) UP	(2) UP	(3) UP	(4) UP	(5) UP	(6) UP	(7) UP
<i>FamilyRatio</i>	-0.20 (-0.73)	-0.09 (-0.29)	-0.14 (-0.44)	-0.50* (-1.79)	-0.30 (-0.97)	-0.44 (-1.63)	-0.23 (-0.74)
<i>ABSValue</i>		-0.00 (-0.92)	-0.00 (-0.94)	0.00 (0.90)	0.00 (0.26)	0.01*** (2.94)	0.00** (2.16)
<i>DilutionFactor</i>			-0.20 (-0.83)	-0.01 (-0.06)	0.10 (0.46)	-0.08 (-0.36)	0.04 (0.17)
<i>SCRQ</i>				0.12*** (10.56)		0.13*** (10.75)	
<i>LnSize</i>						-0.10*** (-3.31)	-0.12*** (-3.69)
<i>Leverage</i>						-0.01 (-0.69)	-0.01 (-0.86)
<i>Old</i>						0.00* (1.80)	0.01** (2.09)
<i>SCRH</i>					0.15*** (8.30)		0.16*** (8.71)
<i>Constant</i>	0.35*** (13.49)	0.35*** (13.47)	0.40*** (5.46)	-0.18** (-2.24)	-0.31*** (-2.98)	2.29*** (3.00)	2.44*** (3.17)
<i>Observations</i>	341	341	341	341	341	341	341
<i>R-squared</i>	0.00	0.00	0.00	0.23	0.17	0.26	0.21

[표 8] 코스닥 시장에서 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 저가책정 간 상관관계- 공모가와 상장 당일 시초가 간 관계를 중심으로

전체표본 기간(2007년 6월~ 2015년 8월) 동안 한국 주식시장(코스닥 포함)에서 이루어진 기업공개들을 대상으로 하여, 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 저가책정 간 상관관계를 분석하였다. 이전상장, 재상장, 분할 상장, 외국기업 상장, 기업인수목적회사(SPAC) 및 부동산투자회사(REIT)의 상장, 민영화된 공기업의 상장 등은 연구 목적 상 표본에서 제외되었다.

$$UPofterop = \alpha + \beta_0 FamilyRatio + \beta_1 ABSValue + \gamma_i OtherControlVariables_i$$

저가책정의 크기를 [표 3] 및 [표 4]에서 사용한 UP 로 측정하지 않고 (상장일 시가-공모가)/공모가로 정의되는 변수 UPofterop 로 측정하였다. 나머지 변수들은 다음과 같다. *FamilyRatio* 는 지배주주 일가가 상장 전 자신들이 보유하고 있던 지분 중 구주매출에 내놓은 지분이 차지하는 비중을 나타내는 변수이다. *ABSValue* 는 구주매출로 지배주주 일가가 내놓은 지분의 절대적인 가치를 나타내는 변수로서 10 억원 단위로 표기되어 있다. *DilutionFactor* 는 IPO 를 통해 기존 주주들의 지분이 얼마나 희석되었는지를 나타내는 변수로서 새로 발행된 주식수/IPO 이전 존재하던 주식 수로 정의된다. *SCRQ* 는 같은 분기에 상장한 기업들의 청약률 평균, *SCRH* 는 같은 반기에 상장한 기업들의 청약률 평균이다. *Leverage* 는 공모 기업의 부채자기자본비율, *Old* 는 상장기업의 영업 년 수, *LnSize* 는 상장 전 공모 기업의 자산총액의 로그 값으로 정의된다. 괄호 안의 숫자는 White 의 이분산 일치 t-통계량이며, *와 **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 통계적 유의수준을 나타낸다

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	UPofterop	UPofterop	UPofterop	UPofterop	UPofterop	UPofterop	UPofterop
<i>FamilyRatio</i>	-0.50** (-2.27)	-0.37 (-1.43)	-0.37 (-1.42)	-0.68*** (-3.09)	-0.49** (-1.99)	-0.64*** (-2.92)	-0.46* (-1.79)
<i>ABSValue</i>		-0.00 (-1.55)	-0.00 (-1.56)	0.00 (0.36)	-0.00 (-0.44)	0.00* (1.79)	0.00 (1.21)
<i>DilutionFactor</i>			-0.02 (-0.08)	0.14 (0.78)	0.22 (1.09)	0.08 (0.43)	0.16 (0.75)
<i>SCRQ</i>				0.10*** (11.62)		0.11*** (11.81)	
<i>LnSize</i>						-0.07*** (-2.63)	-0.08*** (-2.88)
<i>Leverage</i>						-0.00 (-0.12)	-0.00 (-0.26)
<i>Old</i>						0.00* (1.75)	0.01** (2.00)
<i>SCRH</i>					0.11*** (8.24)		0.12*** (8.45)
<i>Constant</i>	0.36*** (16.50)	0.36*** (16.49)	0.36*** (5.74)	-0.13* (-1.92)	-0.20** (-2.20)	1.57** (2.34)	1.66** (2.47)
<i>Observations</i>	341	341	341	341	341	341	341
<i>R-squared</i>	0.01	0.01	0.01	0.24	0.16	0.26	0.18

[표 9] 동일 기업집단 소속 계열사의 기업공개에 구주를 내놓기로 한 공시가 주가에 미치는 영향

전체표본 기간(2007년 6월~2015년 8월) 동안, 동일 기업집단 소속 비상장 계열사가 기업공개를 할 때, 상장된 타 계열사가 구주 매출의 주체로 참가한 경우가 총 31건이 있었다. 이러한 경우 해당 계열사는 저가책정의 피해를 입게 될 것이라는 가정 하에, 실제로 이러한 공시가 이루어진 날을 전후하여 주가가 어떻게 반응하는지를 확인하였다.

$$Ab_Ret = \alpha + \beta_1 AffAmount + \beta_2 AffProportion + \beta_3 (AffAmount * AffProportion) + \beta_4 (AffAmount * AffCF) + \beta_5 (AffProportion * AffCF) + \beta_6 (AffAmount * AffProportion * AffCF) + \beta_7 CA_TA$$

이 표의 변수들은 다음과 같다: Panel A의 종속 변수인 *Ab_Ret*는 공시 전날부터 공시 다음날까지 3일 간의 비정상 수익률로서, (3일간의 해당 회사 수익률-3일간의 시장 수익률)로 계산된다. Panel B의 종속 변수인 *AB_Ret2*는 공시 전날부터 공시 당일까지 2일 간의 비정상 수익률로서, (2일간의 해당 회사 수익률-2일간의 시장 수익률)로 계산된다. *AffAmount*는 계열사가 내놓은 구주의 가치로서 (공모가*계열사의 구주 매출 물량)으로 계산되며, *AffProportion*은 계열사가 보유한 지분 중 구주 매출에 사용된 지분이 차지하는 비중을 의미한다. *AffCF*는 구주를 내놓은 계열사에 대해 지배주주 일가가 얼마만큼의 현금흐름을 가지고 있었는지를 나타내는 변수이며, *CA_TA*는 구주매출 계열사의 유동자산/총자산으로서 해당 기업의 유동성을 통제해 주기 위하여 사용되었다. 괄호 안의 숫자는 White의 이분산 일치 t-통계량이며, *와 **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 통계적 유의수준을 나타낸다

[표 9] 동일 기업집단 소속 계열사의 기업공개에 구주를 내놓기로 한 공시가 주가에 미치는 영향 (계속)

Panel A														
변수명	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	Ab_Ret	Ab_Ret	Ab_Ret	Ab_Ret	Ab_Ret	Ab_Ret	Ab_Ret	Ab_Ret	Ab_Ret	Ab_Ret	Ab_Ret	Ab_Ret	Ab_Ret	Ab_Ret
AffAmount	-0.59*** (-3.76)		0.37 (0.32)		-0.65*** (-4.44)			-0.67*** (-3.08)	-0.96*** (-3.21)	-0.63*** (-4.41)			-0.64*** (-2.85)	-0.93** (-2.68)
AffProportion		-2.64 (-1.23)	1.06 (0.44)			-3.00 (-1.25)		-0.25 (-0.07)	2.58 (0.78)		-3.53 (-1.40)		0.09 (0.02)	2.45 (0.67)
AffAmount *AffProportion			-0.01 (-0.97)	-0.01*** (-5.29)			-0.01*** (-11.95)					-0.01*** (-3.56)		
AffAmount *AffCF					3.45 (0.62)				4.56 (0.75)	1.02 (0.13)				2.70 (0.33)
AffProportion*AffCF						5.34 (0.45)			-14.50 (-1.05)		4.21 (0.38)			-13.85 (-0.97)
AffAmount *AffProportion*AffCF							0.05 (1.62)	0.04 (0.71)				0.04 (0.25)	0.01 (0.05)	
CA_TA										-237.85 (-0.58)	-251.00 (-0.61)	-215.03 (-0.54)	-254.51 (-0.61)	-219.55 (-0.52)
Constant	113.16 (1.47)	128.62 (1.24)	53.98 (0.43)	93.84 (1.33)	79.75 (0.76)	108.93 (0.98)	78.77 (1.00)	109.01 (1.01)	105.13 (0.90)	188.61 (0.95)	216.81 (1.23)	160.43 (0.95)	200.52 (1.11)	201.25 (1.00)
Observations	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30
R-squared	0.12	0.04	0.14	0.13	0.13	0.05	0.14	0.13	0.15	0.14	0.07	0.15	0.14	0.16

[표 9] 동일 기업집단 소속 계열사의 기업공개에 구주를 내놓기로 한 공시가 주가에 미치는 영향 (계속)

<i>Panel B</i>														
<i>VARIABLES</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>	<i>Ab_Ret2</i>
<i>AffAmount</i>	-5.52*** (-4.06)		-7.94 (-0.86)		-5.54*** (-4.36)			-4.84** (-2.52)	-2.98 (-1.17)	-5.41*** (-3.58)			-2.95 (-1.52)	-1.46 (-0.61)
<i>AffProportion</i>		-0.03* (-1.87)	-0.01 (-0.45)			-0.04*** (-2.80)		-0.02 (-0.74)	-0.02 (-0.82)		-0.05*** (-3.58)		-0.00 (-0.09)	-0.04 (-1.55)
<i>AffAmount</i> <i>*AffProportion</i>			0.03 (0.39)	-0.05*** (-4.41)			-0.06*** (-4.46)					-0.03 (-1.32)		
<i>AffAmount *AffCF</i>					0.00 (0.03)				-0.00 (-0.05)	-0.03 (-0.58)				-0.05 (-0.74)
<i>AffProportion*AffCF</i>						0.15* (1.74)			0.09 (0.76)		0.13 (1.45)			0.11 (0.93)
<i>AffAmount</i> <i>*AffProportion*AffCF</i>							0.18 (0.37)	0.63 (1.03)				-1.83 (-1.49)	-1.54 (-0.95)	
<i>CA_TA</i>										-1.21 (-0.40)	-0.53 (-0.17)	-0.53 (-0.18)	-0.66 (-0.22)	-1.35 (-0.41)
<i>Constant</i>	1.09* (1.73)	1.50* (1.87)	1.43 (1.35)	0.88 (1.49)	1.08 (1.22)	0.95 (1.06)	0.82 (1.27)	1.44* (1.72)	1.05 (0.98)	1.82 (1.24)	1.37 (1.24)	1.45 (1.30)	1.62 (1.44)	2.11 (1.37)
<i>Observations</i>	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30
<i>R-squared</i>	0.14	0.09	0.15	0.13	0.14	0.14	0.13	0.16	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18	0.20

[표 10] 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 희망공모기간 상관관계

전체표본 기간(2007년 6월~ 2015년 8월) 동안 한국 주식시장(코스닥 포함)에서 이루어진 기업공개들을 대상으로 하여, 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 희망공모기간 상관관계를 분석하였다. 이전상장, 재상장, 분할 상장, 외국기업 상장, 기업인수목적회사(SPAC) 및 부동산투자회사(REIT)의 상장, 민영화된 공기업의 상장 등은 연구 목적 상 표본에서 제외되었다.

$$\text{UpperBound(LowerBound)} = \alpha + \beta_0 \text{EPS} + \beta_1 \text{FamilRatio} + \beta_2 \text{Secondary}$$

희망공모기간 밴드의 상한선(하한선)을 의미하는 UpperBound 와 LowerBound 가 종속변수이며, 1000 원 단위로 표기하였다. EPS 는 상장 직전 해의 주당 순이익이며, 지배주주 일가가 상장 전 보유하고 있던 지분 중 얼마만큼을 IPO 에 내놓았는지를 나타내는 변수 FamilyRatio 와 구주 매출이 있었는지 여부를 나타내는 더미 변수인 Secondary 가 독립변수이다. 괄호 안의 숫자는 White 의 이분산 일치 t-통계량이며, *와 **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 통계적 유의수준을 나타낸다

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Upper Bound	Upper Bound	Upper Bound	Lower Bound	Lower Bound	Lower Bound
EPS	0.91*** (3.46)	0.84*** (3.42)	0.86*** (3.45)	0.78*** (3.52)	0.73*** (3.47)	0.74*** (3.50)
FamilyRatio	24.93 (1.42)		-29.27 (-1.33)	21.39 (1.40)		-23.31 (-1.28)
Secondary		14.43*** (3.32)	18.35*** (3.21)		12.01*** (3.32)	15.13*** (3.29)
Constant	12.48*** (13.89)	10.84*** (14.32)	10.79*** (14.23)	10.50*** (14.20)	9.15*** (14.37)	9.12*** (14.30)
Observations	413	413	413	413	413	413
R-squared	0.13	0.19	0.19	0.13	0.19	0.19

[표 11] 지배주주 일가의 구주매출 참여 정도와 인수 수수료 간 상관관계

전체표본 기간(2007 년 6 월~ 2015 년 8 월) 동안 한국 주식시장(코스닥 포함)에서 이루어진 기업공개들을 대상으로 하여, 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 희망공모가 간 상관관계를 분석하였다. 이전상장, 제상장, 분할 상장, 외국기업 상장, 기업인수목적회사(SPAC) 및 부동산투자회사(REIT)의 상장, 민영화된 공기업의 상장 등은 연구 목적 상 표본에서 제외되었다.

$$Fee_TotalProceeds = \beta_0Secondary + \beta_1FamilyRatio + \beta_2TotalProceeds + \beta_3LnSize$$

IPO 총액 중 인수수수료가 차지하는 비중을 나타내는 변수 *Fee-TotalProceeds* 가 종속 변수이며, 구주매출 여부를 나타내는 변수 *Secondary* 와 지배주주 일가가 상장 전 보유하고 있던 지분 중 얼마만큼을 IPO 에 내놓았는지를 나타내는 변수 *FamilyRatio* 가 독립변수이다. 괄호 안의 숫자는 White 의 이분산 일치 t-통계량이며, *와 **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 통계적 유의수준을 나타낸다

VARIABLES	(1) <i>Fee_Total Proceeds</i>	(2) <i>Fee_Total Proceeds</i>	(3) <i>Fee_Total Proceeds</i>	(4) <i>Fee_Total Proceeds</i>	(5) <i>Fee_Total Proceeds</i>	(6) <i>Fee_Total Proceeds</i>	(7) <i>Fee_Total Proceeds</i>	(8) <i>Fee_Total Proceeds</i>
<i>Secondary</i>	-2.02*** (-10.77)		-1.79*** (-8.98)		-0.74*** (-4.47)		-0.76*** (-4.63)	
<i>FamilyRatio</i>		-6.54*** (-7.25)		-6.04*** (-7.01)		-2.64*** (-3.43)		-2.42*** (-3.13)
<i>TotalProceeds</i>			-0.00* (-1.86)	-0.00** (-2.28)			0.00*** (4.09)	0.00*** (3.26)
<i>LnSize</i>					-0.67*** (-9.14)	-0.73*** (-10.49)	-0.76*** (-9.10)	-0.80*** (-9.83)
<i>Constant</i>	4.27*** (31.61)	4.08*** (32.32)	4.29*** (31.70)	4.17*** (32.21)	20.68*** (11.15)	21.96*** (12.45)	22.75*** (10.86)	23.82*** (11.53)
<i>Observations</i>	413	413	413	413	413	413	413	413
<i>R-squared</i>	0.10	0.05	0.11	0.08	0.21	0.20	0.21	0.21

[표 12] 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 저가책정 간 상관관계-저가 공모주 제외 시

전체표본 기간(2007년 6월~ 2015년 8월) 동안 한국 주식시장(코스닥 포함)에서 이루어진 기업공개들을 대상으로 하여, 지배주주일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 저가책정 간 상관관계를 분석하였다. 공모가와 거래가가 매우 낮아 연구 결과를 왜곡시킬 수 있는 IPO 를 표본에서 제외되었다. 제외 기준을 공모가 2500 원, 3000 원, 4000 원, 5000 원으로 변경해가며 지배주주 일가의 구주매출 참여 정도와 IPO 저가책정 간 상관관계를 살폈다.

$$UP = \alpha + \beta_0 FamilyRatio + \beta_1 ABSValue + \gamma_i OtherControlVariables_i$$

이 표의 변수들에 대한 설명은 다음과 같다. UP 는 저가책정의 정도를 나타내는 변수로서, (상장 첫 날 종가-공모가)/공모가로 정의된다. *FamilyRatio* 는 지배주주 일가가 상장 전 자신들이 보유하고 있던 지분 중 구주매출에 내놓은 지분이 차지하는 비중을 나타내는 변수이다. *ABSValue* 는 구주매출로 지배주주 일가가 내놓은 지분의 절대적인 가치를 나타내는 변수로서 10 억원 단위로 표기되어 있다. *DilutionFactor* 는 IPO 를 통해 기존 주주들의 지분이 얼마나 희석되었는지를 나타내는 변수로서 새로 발행된 주식수/IPO 이전 존재하던 주식 수로 정의된다. *SCRH* 는 같은 반기에 상장한 기업들의 청약률 평균이다. *Leverage*는 공모 기업의 부채자기자본비율, *Old*는 상장기업의 영업 년 수, *LnSize*는 상장 전 공모 기업의 자산총액의 로그 값으로 정의된다. 괄호 안의 숫자는 White 의 이분산 일치 t-통계량이며, *와 **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 통계적 유의수준을 나타낸다

VARIABLES	(1) UP	(2) UP	(3) UP	(4) UP
<i>FamilyRatio</i>	-0.65** (-2.09)	-0.71** (-2.25)	-0.82** (-2.23)	-0.82** (-2.22)
<i>DilutionFactor</i>	-0.11 (-0.52)	-0.11 (-0.53)	-0.12 (-0.58)	-0.13 (-0.59)
<i>ABSValue</i>	0.00 (1.37)	0.00 (1.42)	0.00 (1.47)	0.00 (1.37)
<i>SCRH</i>	0.13*** (8.14)	0.13*** (8.02)	0.13*** (7.59)	0.12*** (6.49)
<i>LnSize</i>	-0.04* (-1.78)	-0.03 (-1.62)	-0.03 (-1.43)	-0.02 (-1.01)
<i>Old</i>	0.00 (1.06)	0.00 (0.93)	0.00 (1.04)	0.00 (0.86)
<i>Leverage</i>	-0.01 (-1.20)	-0.01 (-1.23)	-0.02 (-1.31)	-0.02 (-1.30)
<i>Constant</i>	0.68 (1.36)	0.62 (1.22)	0.52 (1.01)	0.38 (0.70)
<i>Observations</i>	402	395	371	342
<i>R-squared</i>	0.16	0.16	0.16	0.13

[표 13] 상장당일 주가 변동에 관한 연구

[표 13]은 IPO 공모가 결정에 영향을 주는 것으로 알려진 요인들이 상장일 주가 변동에 미치는 영향을 분석하였다. 이 모형의 변수들은 다음과 같다. *SCRQ*는 같은 분기에 상장한 기업들의 청약률 평균, *SCRH*는 같은 반기에 상장한 기업들의 청약률 평균이다. *SCR*은 해당 IPO 기업의 청약률이다. *Leverage*는 공모 기업의 부채자기자본비율, *Old*는 상장기업의 영업 년 수, *LnSize*는 상장 전 공모 기업의 자산총액의 로그 값으로 정의된다. 괄호 안의 숫자는 White의 이분산 일치 t-통계량이며, *와 **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 통계적 유의수준을 나타낸다

$$UPoptocl = \alpha + \beta_0 SCRQ + \beta_1 SCRH + \beta_2 SCR + \beta_3 UPoftoop + \gamma_i OtherControlVariables_i$$

VARIABLES	(1) <i>UPoptocl</i>	(2) <i>UPoptocl</i>	(3) <i>UPoptocl</i>	(4) <i>UPoptocl</i>	(5) <i>UPoptocl</i>	(6) <i>UPoptocl</i>	(7) <i>UPoptocl</i>	(8) <i>UPoptocl</i>	(9) <i>UPoptocl</i>
<i>SCRQ</i>	0.01*** (3.65)					0.01*** (3.26)			
<i>SCRH</i>		0.02*** (4.29)					0.02*** (3.83)		
<i>SCR</i>			-0.00 (-0.03)						
<i>UPoftoop</i>				0.05*** (2.90)				0.05** (2.36)	
<i>LnSize</i>					0.01 (1.26)				-0.01 (-0.88)
<i>Leverage</i>					-0.00* (-1.69)				-0.01*** (-2.73)
<i>Old</i>					-0.00 (-0.39)				0.00 (0.26)
<i>Constant</i>	-0.06*** (-3.77)	-0.09*** (-4.46)	-0.01 (-0.61)	-0.02*** (-2.83)	-0.16 (-1.29)	-0.06*** (-3.55)	-0.10*** (-4.10)	-0.03*** (-2.64)	0.20 (0.87)
<i>Observations</i>	413	413	413	413	413	341	341	341	341
<i>R-squared</i>	0.03	0.04	0.00	0.02	0.00	0.03	0.04	0.02	0.01

Abstract

Do secondary shares of controlling shareholder affect the IPO underpricing?

Tae Jun Yoon
Department of Business Administration
The Graduate School
Seoul National University

This paper investigates secondary share sales in IPOs in Korea, particularly, on its influence on the offer price. Unlike previous studies in the US, whether a firm uses or not secondary shares in IPO is irrelevant to the underpricing. Instead, what affects the level of offer prices is more related to whether or not the controlling shareholder participates in the sale of secondary shares. Two significant findings of this study are as follows: First, when the controlling shareholder sells a great portion of his shares at IPO, the level of underpricing generally decreases. Second, when the controlling shareholder chooses not to sell its own shares, and instead, uses an (unlisted) affiliated firm for the sale of secondary shares, then the level of underpricing is relatively large. In this case, minority shareholders of the firm may be negatively affected, for they would bear most of the cost caused by its large underpricing.

Keywords: IPO, offer price, underpricing, corporate governance, secondary shares

Student ID: 2014-20467