비상장기업의 IPO, 기업매각, 우회상장의 선택 결정요인에 대한 비교연구

Ways to Go Public: Choice of IPO, Sellout, and Reverse Takeover (Working Paper)

김인호1)

요약

본 연구는 비상장기업이 상장기업의 지위를 획득하기 위해 택할 수 있는 방법을 IPO, 기업매각(M&A), 우회상장으로 분류하고, 비상장기업이 기업공개방법을 선택하게 되는 결정요인에 대해 분석하였다.

가장 대표적인 방법인 신규공모(IPO), 비상장기업을 상장기업에게 매각함으로써 상장기업의 일부분이 되어 상장기업의 지위를 획득하는 기업매각(Sellout), 비상장기업이 부실한 상장기업과 인수·합병하여 우회적인 방법으로 상장하는 우회상장 (Reverse Takeover or Back-Door Listing)의 방법이 있다. 본 연구에서는 2000년부터 2006년의 기간에서 세 가지 상장방법 중 하나를 선택하여 상장한 비상장기업들을 표본으로 사용하여 기업공개방법선택 결정요인을 비교분석하였다.

IPO를 선택한 기업들은 상대적으로 높은 수익성과 성장성을 나타냈고, 낮은 정보비대칭성과 부채비율을 나타냈고, IPO의 선택은 기관투자자의 지분율과 정(+)의 상관관계를 나타냈다.

기업매각을 선택한 기업들은 상대적으로 높은 자본적 지출과 부채비율 그리고 큰 기업규모를 나타냈고, 기업매각의 선택은 최대주주지분율과 계열여부와 정(+)의 상관관계를 나타냈다.

우회상장을 선택한 기업들은 높은 정보비대칭성, 유동비율, 현금성자산비중을 나타냈고, 우회상장의 선택은 벤처캐피탈의 투자여부와 정(+)의 상관관계를 나타냈으며, 높은 단기수익률을 나타냈다. 세거래 모두 6, 12, 18개월의 장기저성과 (long-term underperformance)현상을 보였다.

비상장기업이 상장방법을 선택하는 기준은 비상장기업이 상장요건을 충족하는지의 여부에 따라 일차적으로 상장방법이 선택되고, 기업성과와 소유구조에 따라 선택된다. 상장기업과의 계열관계는 기업매각의 가능성을 높이며, 기관과 벤처캐피탈의 투자는 IPO를 선택할 가능성을 높이고, 벤처캐피탈은 투자원금을 회수하기 위하여 비상장기업의 우회상장을 선호하는 경향을 보였다.

<sup>1)</sup> 성균관대학교 경영학부 박사과정 재무전공(E-mail: inho73@skku.edu)

## 1. 서론

본 연구는 비상장기업이 상장기업의 지위를 획득하기 위해 택할 수 있는 방법을 세 가지<sup>2)</sup>로 분류하고, 비상장기업이 방법선택의 의사결정을 내리게 되는 동기에 관해 분석한 연구이다. 비상장기업들이 공개기업이 되고자 할 때 공개하는 동기 및 방법에 대한 많은 연구들이 있었지만, IPO를 분석하거나, IPO와 M&A(또는 기업매각<sup>3)</sup>)를 비교대상으로 분석한 연구들이 주를 이루었다. 최근 들어 새로운 기업결합의 방법이자 상장방법으로 우회상장이 증가하고 있는데, 우회상장에 대한 연구는 미미하다고 할 수 있다.

기존의 국내·외 연구들은 비상장기업보다 주로 상장기업의 관점에서 연구가 진행되었으나, 기업을 공개하기 전 단계에 비상장기업은 어떠한 특징을 보이고, 그특징들은 기업의 미래에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 의문을 갖게 되었다. 구체적으로 비상장기업이 상장기업의 지위를 획득할 때 선택 가능한 거래유형들(IPO, 기업매각, 우회상장)과 비상장기업의 관점에서 그 거래유형들을 선택하게 되는 결정요인에 대한 연구가 필요하다고 판단되어 본 연구를 진행하게 되었고, 비상장기업의 관점에서 기업공개의 동기와 방법을 비교분석한 점에 연구의 차별성이 있다.

비상장기업이 기업공개의 유인을 갖는 원인을 다음의 두 가지 이유에서 찾을 수 있을 것이다. 첫째 일반적으로 비상장기업은 자금을 조달함에 있어 많은 제약을 안게 된다. 비상장기업으로 남아 있을 경우, 영업활동을 통한 자금조달이나 대출을 통한 자금조달은 시간과 비용이 많이 소요되는 반면 기업을 공개함으로써 기업은 보다 원활하고 손쉽게 자금을 조달할 수 있게 된다. 즉, 재무적 요인으로 인해 비상장기업들은 기업을 공개하려는 유인을 가지게 된다.

둘째 투자자들의 유형과 투자자들의 이해관계에 따라 기업을 공개하려는 유인 및 방법선택이 다르다고 할 수 있다. 투자자들의 유형을 크게 개인, 기업, 기관투자 자, 벤처캐피탈로 나누어 볼 때, 각 투자자들의 성향은 매우 다르며, 이로 인해 기 업의 의사결정은 큰 차이를 보이게 된다.

기업공개(going public)란 주식회사가 새로이 발행한 주식을 일반투자자로부터 균등한 조건으로 모집하거나, 이미 발행되어 대주주가 소유하고 있는 주식(구주)의일부 또는 전부를 공개시장에서 불특정다수인에게 매출하여 주식이 분산되도록 하는 것을 뜻한다. 기업공개는 소수의 대주주에 의해서 독점되었던 기업소유권을 일반대중에게 분산시키는 것으로서 기업내용이 일반에게 알려지고 평가받아 공적 기업이 됨을 의미한다.4) 기업공개는 거시적 관점에서 볼 때 기업의 경영성과를 소액

<sup>2)</sup> IPO, 기업매각(Sellout), 우회상장(Reverse Takeover or Back-door listing)

<sup>3)</sup> 기업매각(sellout)은 비상장기업의 소유주가 상장기업에게 그 기업을 매각하고 투자금을 회수하여 그 기업에서 손을 뗀다(exit)는 의미를 내포하는 용어이다.

<sup>4)</sup> 장영광. 『현대투자론.』 서울: 신영사, 2007

주주들도 균점토록 하여 부의 재분배를 원활히 함으로써, 소유와 경영의 분리를 통한 경영전문화를 기할 수 있는 점에서 국민경제적 의의가 크다고 할 수 있다. 또한 발행기업의 입장에서는 기업공개를 통하여 대규모의 장기자금을 저렴하고 안정적으로 조달할 수 있게 되며 대외적인 공신력이 생기게 된다.

먼저 기업을 공개하는 가장 대표적인 방법은 IPO(initial public offering)이다. 비상장기업은 IPO를 통해 기업을 공개하여 상장하게 된다. 이를 위해 각국의 거래 소들은 일반투자자의 보호를 목적으로 하는 제도적인 상장심사를 통과해야하는 절차를 두고 있다. 즉, 비상장기업은 상장요건을 충족시켜야 기업을 공개할 수 있게된다. 그러나 신생기업들이 국내의 신규상장요건을 충족시키는 것은 그리 쉬운 일이 아니다. 따라서 비상장기업들은 보다 효율적인 방법을 찾게 되었다.

공개기업이 되는 두 번째 방법으로는 기업매각(sellout)의 방법이 있다. 이는 주로 신기술과 관련된 신생기업들에서 많이 사용되었던 방법으로, 사업성을 갖춘 비상장기업이 스스로 상장하지 않고 상장기업에 비상장기업을 매각하는 것을 말한다. 기업매각의 방법에 의해서 비상장기업은 상장기업의 일부분으로 상장기업의 지위를 획득하게 된다. 이 때 비상장기업의 최대주주는 그 지위를 상장기업 또는 상장기업의 주주들에게 양도하게 된다. 이러한 기업매각의 구체적인 방법은 인수합병(M&A: merger and acquisitions)이 되고 그 중 흡수합병이 주요한 방법으로 사용되었다.

공개기업이 되는 또 다른 방법으로 비상장기업이 상장기업을 합병하여 IPO를 거치지 않고 상장하게 되는 우회상장(back-door listing)5)이 있다. '비상장기업이 IPO의 과정을 거치지 않고, 합병, 분할합병, 주식의 포괄적 교환, 영업양수·도, 자산양수·도(주식스왑)등 여러 가지 결합 형태를 통해 상장기업의 지위를 얻기 위해 상장기업이 비상장기업의 전부 또는 일부를 흡수하는 외형상의 형태를 보이지만, 비상장기업 자신이나 비상장기업의 최대주주가 상장기업의 최대주주가 되어 비상장기업이 상장기업의 실질적인 지배·존속회사라 되는 일련의 사건'이라고 정의할 수 있다.

우회상장의 주된 동기는 두 가지로 볼 수 있다. 재무구조가 우량하고 성장잠재력이 높은 비상장법인이 성장성이 제한되거나 재무 또는 사업의 어려움에 직면한 상장법인을 인수하여 개발함으로써 구조조정을 통한 기업가치 상승, 합병 등을 통한 시너지 효과 창출, 상장절차와 기간단축, 자본시장에서의 원활한 자본조달을 목적으로 이루어지는 경제적 동기가 있고, 상장심사 과정에서 보류 또는 기각판정을 받거나 상장요건을 충족하지 못한 비상장법인이 상장요건에 대한 심사 및 절차를 생략하고 자본시장에 진입하여 자본조달 및 주가부양 등을 통한 자본이익의 극대화를 목적으로 이루어지는 금융적 동기가 있을 수 있다.

<sup>5)</sup> 학문용어로는 reverse takeover를 보편적으로 사용한다.

우회상장은 비상장법인과 상장법인, 비상장법인 주주와 상장법인 주주에게 다양한 영향을 미치게 된다. 비상장기업의 입장에서 보면 상장에 따른 비용과 기간의단축, 상장요건심사 및 절차의 생략, 상장기업과 사업영계성이 높은 경우 시너지(synergy) 효과 창출로 기업가치의 상승, 상장기업과 사업연계성이 낮은 경우는 사업다각화로 인한 위험분산의 효과, 자본시장을 활용한 자금조달의 효과를 얻을 수있다.

상장기업의 입장에서 보면 주가부양 및 주식의 유동성 증대, 인수 후 개발로 인한 사업구조 개선, 사업연관성에 따른 시너지효과와 위험분산효과 추구, 관리종목이나 상장폐지 요건의 탈피 등의 효과를 기대할 수 있다. 비상장기업의 주주들에게는 주식이 상장되면 주식의 유동성을 확보할 수 있고, 상장기업주주로서 주식을 매각, 상속, 증여할 때 각종 조세비용을 절감할 수 있다. 상장기업의 주주들에게는 실적개선으로 인한 장기적인 주가상승을 기대할 수 있고 단기적으로는 우회상장재료에 의한 단기적 주가상승을 기대할 수 있다. 대주주는 경영권 프리미엄이 부가된 가격으로 지분매각이 가능하고 구조조정 및 자본확충으로 기업의 안정성 증대 및 주식가치 상승을 기대할 수 있다. 이상의 세 가지 방법이 비상장기업이 상장기업의 지위를 획득할 수 있는 방법들이라고 할 수 있다.

본 연구의 목적은 비상장기업의 기업공개방법으로서 IPO, 기업매각, 우회상장을 선택하게 되는 결정요인은 무엇인지에 대해 실증적으로 분석하는데 있다. 비상장기 업이 상장지위를 획득할 수 있는 방법들은 IPO, 기업매각, 우회상장이 있고, 이 방 법들은 각각 독특한 특징들을 가지고 있으며, 여러 가지 내부적, 외부적 요인들에 의해 영향을 받을 것이다. 따라서 기업들이 내외부적 환경에 어떻게 대처하는지 분 석하는데 그 목적이 있다고 하겠다.

본 논문은 문헌적 연구방법과 실증적 연구방법을 병행하여 분석한다. 먼저 기존의 연구들을 각각 IPO, 기업매각, 우회상장, 그리고 서로를 비교분석한 연구로 나누어 각 논문에서 밝힌 실증적 결과를 바탕으로 본 연구에서 검증해 볼 가설들과 변수들을 선정하였다. 분석은 사전과 사후분석으로 구분하여 거래이전의 비상장기업의 특징을 재무변수(financial variables)와 소유변수(ownership variables)를 사용하여 분석하였다. 재무변수는 성장성, 수익성, 재무구조로 분류하였고, 소유변수는투자자의 형태로 분류하였다. 사후분석은 거래이후의 상장기업의 장·단기성과를 측정하였다.

기존문헌들의 결과를 토대로 변수들의 사전·사후분석을 위해 열 가지 가설을 설정하였다. 첫째 IPO기업들의 성장성은 다른 두 거래의 기업들보다 상대적으로 클 것이다. 또한 높은 성장성으로 인해 자금사용에 제약이 있을 것이다. 둘째 기업매각을 선택한 기업들의 총자산에 대한 부채비중은 상대적으로 높을 것이다. 셋째 우회 상장을 선택한 기업들의 현금성자산보유비중은 상대적으로 높을 것이다. 넷째 IPO

기업들의 정보비대칭성은 상대적으로 낮을 것이다. 다섯째 신규상장기준을 충족한 IPO기업들의 수익성이 더 좋을 것이다. 여섯째 우회상장의 경우 비상장기업의 최대주주지분율은 다른 두 거래에 비해 영향력이 적을 것이다. 일곱째 기관투자자와 벤처캐피탈의 지분율은 IPO선택에 영향을 줄 것이다. 여덟째 상장기업과의 계열여부는 거래 선택에 영향을 줄 것이다. 아홉째 우회상장의 단기성과가 기업매각의 단기성과보다 높을 것이다. 열 번째 장기성과는 세거래 모두 저(-)성과를 기록할 것이다.

사전적 분석의 가설을 실증검증하기 위해 집단 간 평균을 비교하는 일변량 (Univariate) 테스트와 중위수를 비교하는 비모수검정법인 Wilcoxon 순위합계 검정 통계량을 사용하여 각 변수들 간의 우위를 분석한다. 이렇게 분석하여 도출된 결론이 가설과 일치하는지 다시 한 번 종합적으로 분석하기 위해 multinomial logistic regression을 시행하여 종속변수인 IPO, 기업매각, 우회상장을 선택할 확률을 분석한다.

사후적 분석의 가설을 실증검증하기 위해 성과분석은 누적평균초과수익률 (Cumulative Average Abnormal Return: CAAR)를 사용하여 단기성과를 측정하고, 보유기간초과수익률(Buy-and\_hold Abnormal Return:BHAR)을 사용하여 장기성과를 측정하도록 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제1장은 서론으로 연구의 배경, 목적, 그리고 구성 및 방법론으로 구성된다. 제2장은 선행연구에 대한 고찰로 구성된다. 제3장은 실증분석으로 가설설정, 분석모형, 표본 및 변수의 정의로 구성된다. 제4장은 실증분석결과로 구성된다. 마지막으로 제5장은 연구의 결론 및 한계점 그리고 향후의 연구에 대한 내용으로 구성된다.

#### 2. 선행연구

비상장기업의 기업공개 요인에 관한 연구 중 IPO선택에 관한 연구, IPO와 인수합병선택에 관한 연구, IPO와 역합병 선택에 관한 연구들은 비교적 많이 이루어졌다. 그러나 IPO, 인수합병, 우회상장을 비교한 연구는 매우 적은 편이다. IPO 결정에 관한 연구로 Pagano, Panetta, and Zingales (1998)은 이태리의 비상장기업들의 IPO의 결정요인을 IPO이전과 이후로 나누어 분석한 결과, 기업의 규모와 해당산업의 M/B비율이 증가할수록 IPO의 가능성은 증가하고 기업이 공개를 하는 이유는 재무구조를 재정비하기 위함이라고 밝히고 있다. Simon Benninga, Mark Helmantel, and Oded Sarig (2005)은 주주들이 IPO를 통해 얻을 수 있는 이익이더 큰 경우에는 상장을 하고 그렇지 않은 경우에는 비상장기업의 상태를 유지한다

고 밝히고 있다. 이기환 (1997)은 경영성과가 절정에 이른 시점에 IPO를 실행한다고 하였다.

장영광 송인만 (1991)는 성장가능성은 높으나 성장재원의 조달이 어려운 기업들이 합병을 하려는 동기가 높다고 하였다. Chang (1998)은 피합병기업이 비상장기업인 경우 누적평균초과수익률은 양(+)의 값을 나타냈으며, 피합병기업이 상장기업인 경우에는 음(-)의 누적평균초과수익률을 나타내었다고 하였다. Kohers (2004)는 합병대상기업인 비상장기업의 규모가 클수록, 대상기업의 소유가 집중되어 있을수록 합병제의기업의 초과수익률이 높게 나타난다고 밝히고 있다.

우회상장에 관한 연구로 Gleason, Rosenthal, and Wiggins III (2005)에 의하면 우회상장을 통해 영업성과와 수익성이 저조한 기업의 주주들은 투자원금을 회수할 수 있는 기회가 되고, 비상장사는 IPO를 통해 기업을 공개하는 것보다 시간과 비용을 절약할 수 있다고 밝히고 있다. 김석태, 곽노성, 허노중 (2005) 역합병이 시장에서 긍정적인 신호로 받아들여지고 있고, 역합병이 공시되는 시점이 실질적으로 피인수되는 코스닥상장기업의 주주들에게 투자원금을 회수할 수 있는 기회로 유용하다고 해석하고 있다.

IPO와 인수합병에 관한 연구로 Brau, Francis, and Kohers (2003)은 비상장기업이 IPO와 피인수합병(being takeover)을 선택하는데 결정요인이 무엇인지를 크게 네 가지의 관점에서 분석을 하였다. 산업, 시장의 시기, 세부거래, 거래대금을 IPO와 피인수합병을 결정하는 요소로 놓고 분석하였다. IPO에 정(+)의 영향을 미치는 요소는 산업집중도, 신기술산업, 현재의 부채비용, IPO시장의 열기, 기업규모, 내부자 지분율 등이며 피인수합병에 정(+)의 영향을 미치는 요소들은 M/B비율이 높은 산업, 금융서비스산업, 부채비율이 높은 산업, 더 많은 유동성을 제공하는 거래 등이라고 밝히고 있다. Poulsen and Stegemoller (2005)는 비공개기업이 공개된 기업으로 전환될 때 IPO와 기업매각(sellout)의 결정요인에 대해 IPO를 선택하여 기업을 공개하는 경우는 가치평가를 높게 받고 성장성이 높고 자금을 필요로 하는 기업들이었고, IPO기업들은 무형자산의 비중이 작은 편이었고 영업기간은 짧은 편이었으며 IPO와 기업매각을 단행한 기업들은 상당부분 벤처캐피탈의 자금을 쓰고 있었다.

IPO와 벤처투자자에 관한 연구로 Bayar and Chemmanur (2006)은 비상장기업이 자금회수를 위한 탈출기작(exit mechanism)으로 IPO와 인수 중 어느 것을 선택하는지를 분석하였다. 벤처캐피탈에서 자금을 지원받은 비상장기업의 경우 벤처캐피탈이 투자원금의 일부분을 먼저 회수하려는 경향을 보이기 때문에 비상장기업은 기업을 공개하게 된다는 것이다. Gompers and Lemer (1998)는 벤처캐피탈의 지분분포에 관하여 분석하였다. 공신력있는 주관사에 의한 주식분배는 기업의 정보비대칭성을 낮추고 음(-)의 누적초과수익률을 감소시키는 것으로 보고하였다.

IPO와 역합병에 관한 연구로 Adjei, Cyree and Walker (2008)는 비상장기업이 IPO 대신 역합병(우회상장)을 선택하게 되는 동기에 대해 연구하였다. 역합병을 선택하는 기업들은 IPO를 선택하는 기업들에 비해 규모가 작고, 영업기간이 짧고, 영업성과도 낮게 나타났음을 보고하였다. 역합병을 선택한 기업들의 1.4%가 신규상장요건을 충족시키지 못하였고, 역합병의 42%와 IPO의 27%가 3년 이내에 상장폐지되었다고 보고하였다.

IPO의 장기성과에 관한 연구로 Ritter (1991)는 비교기업(matching firms)과 장기성과를 비교한 결과 신규상장기업들은 34.47%의 수익률을 보였으나 비교기업들은 61.86%의 수익률을 보여 음(-)의 초과수익률을 나타내 상대적으로 낮은 성과를 나타냈다. 이 결과에 대해 단기적으로 기업공개의 초과수익률이 높은 기업일수록 그에 비례하여 장기성과는 낮게 나타난다고 설명하였고 동시에 상장초기의 과열현상(bubble) 등으로 인한 비정상적인 초과수익률이 장기 저성과를 초래한다고 주장하였다.

인수합병의 장기성과에 관한 연구로 Agrawal, Jaffe, and Mandelker (1992)은 인수기업의 주주들은 인수합병종료 이후 5년간 약 10%의 손실을 입는다고 밝히고 있다. 즉, 인수합병에 의한 장기저성과가 있음을 밝히는 실증분석결과를 제시하고 있다. 또한 기업의 규모효과와 베타측정문제 모두 합병이후 장기저성과에 아무런 영향을 주지 않는다고 밝히고 있고, 합병 사건에 대해 시장이 지연된 조정을 하기때문이라는 가설을 기각하였다.

#### 3. 실증분석

#### 3.1. 가설설정

#### (1) 성장성과 자금수요

기업에 충분한 성장가능성을 보유하고 있을 때 그 성장성을 충족시켜줄 충분한 자금이 필요할 것이다. 이런 상황에 직면한 비상장기업들이 상장에 대한 욕구가 강할 것이다. Myers (1984)에 의하면 기업의 성장 가능성과 자본구조는 상당히 긴밀한 관계를 가진다고 보고 Smith and Watts (1992)과 Gaver and Gaver (1993)는 이를 실증분석하였다. 즉 성장가능성이 높은 기업들은 그렇지 못한 기업들에 비해자기자본으로 자금을 충당하는 경향이 더 강하다고 주장하였다.

신규상장조건에서 제시하는 재무구조를 유지하고 있는 기업은 보수적인 부채사용으로 인한 자본조달제약이 발생할 것으로 예상된다. 그리고 부채비율이 총자산규

모의 50%수준에 이르면 비상장기업의 주된 대출방법인 담보대출에 제약이 생기기 때문에 이러한 경우 자본시장을 통안 자본조달을 할 수 있는 IPO에 대한 유인이 더욱 증가할 것으로 예상된다.

기업매각(sellout)이 성사된 이후에 매각기업들은 매수기업에서 현재 진행되고 있는 투자안과 자금조달에 있어 경쟁적인 위치에 놓이게 된다(Stein 1997). 매각기업은 내부자금조달경쟁에 직면하게 되기 때문에 고성장기업은 기업매각을 회피하게될 것이다.

가설: IPO를 선택한 기업들의 성장성은 상대적으로 다른 거래를 선택한 기업들 보다 높을 것이다.

## (2) 정보비대칭성 (Information Asymmetry)

거래유형에 따라 정보비대칭에 차이가 발생할 수 있다. IPO는 신규상장요건을 충족시켜야하고 시장의 일반투자자들을 대상으로 공모하는 형태이기 때문에 시장에 되도록 많은 양의 정보를 보내려고 할 것이다. 그러기 위해서는 일정기간의 영업기간과 객관적인 평가가 용이한 자산, 특히 유형자산의 비중이 무형자산의 비중보다 높을 것이다.

Betty and Ritter (1986)는 투자자들이 IPO의 가치를 고려할 때 불확실성이 증가하면 저평가에 의한 비용이 증가한다고 밝히고 있다. Berle and Means (1982)에 의하면 기업은 계속 성장함에 따라 소유구조는 분산되는 형태를 띤다고 한다.6이즉, 사업기간이 긴 기업일수록 기업을 공개하여 주식소유를 분산시킬 가능성은 증가한다. Chemmanur and Fulghieri (1999)에 의하면 규모가 작고 기업의 영업기간이 짧을수록 정보비대칭성이 발생한다고 주장하고 기업규모와 영업기간이 기업의 공개가능성과 양(+)의 관계를 나타낸다고 한다. Betty and Ritter (1986)는 투자자들이 IPO의 가치를 고려할 때 불확실성이 증가하면 저평가에 의한 비용이 증가한다고 밝히고 있다.

반면 인수합병은 공시발표 이전에 은밀히 거래가 이루어지고 내부자들에 의한 실사를 거치기 때문에 거래 당사자 간에는 정보비대칭이 적다고 할 수 있으나 시장의 일반투자자들에게는 정보비대칭정도가 높을 것이다. Poulsen and Stegemoller (2005)에 의하면 IPO기업들과 기업매각기업들을 분석한 결과 총자산에 대한 무형자산의 비율이 낮을수록 비상장기업들이 IPO를 선택할 확률이 커진다고 밝히고 있다. 또한 Ellingsen and Rydquist (1997)는 무형자산과 같이 쉽게 평가되기 힘든

<sup>6)</sup> 기업발전론

자산을 보유한 기업일수록 다른 기업이나 개인에게 직접 매각하려는 경향을 보인다고 하였다.

가설: 정보비대칭성이 낮은 기업일수록 IPO를 선택할 가능성이 높을 것이다.

## (3) 부채비율

Brau, Francis, and Kohers (2003)에 의하면 IPO기업들은 부채비율이 낮은 산업에 속하는 경향이 있고 부채비율이 높은 산업일수록 기업매각을 선택하는 경향이 있다고 밝히고 있다. Poulsen and Stegemoller (2005)는 IPO의 총자산 대비 부채비율이 기업매각보다 작게 나타났다고 밝히고 있다. 이는 산업적인 특성뿐만 아니라 개별 기업적인 특성도 IPO기업들이 다른 집단보다 부채비율이 낮을 것이라는 것을 예상케 해준다.

가설: IPO를 선택한 기업들의 부채비율은 기업매각이나 우회상장을 선택한 기업들의 부채비율보다 낮을 것이다.

## (4) 유동성

우회상장을 하는 기업들은 상장기업을 인수합병하기 위해 현금성자산을 충분히 보유하고 있어야 할 것이다. Gleason, Rosenthal, and Wiggins III (2005)에 의하면 우회상장의 상장기업들의 자산평균은 \$58.71백만 정도라고 하였고, 최운열, 이호선 (2006)은 국내 우회상장의 상장기업의 자산평균이 197.44억 원이라 하였다. 기업에 따라 편차는 있겠으나 자산규모의 일정부분은 현금으로 지급되어야 하기 때문에 우회상장을 선택한 기업들이 IPO나 기업매각을 선택한 기업들보다 현금성 자산의 보유수준이 높을 것이라고 예상할 수 있다.

가설 : 우회상장을 선택한 기업들은 현금성자산을 다른 기업들보다 상대적으로 많이 보유할 것이다.

#### (5) 수익성

일반적으로 매스컴을 통해 알려지기로는 우회상장을 선택하는 기업들은 사업성장이 정체되어 있거나 수익성에서 그다지 성장을 기대하지 못 하는 경우가 많아 우회상장을 통해 새로운 사업에 진출하려는 성향을 보인다는 것이다. 우회상장을 선택한 비상장기업에 대한 연구가 미미하나 Gleason, Rosenthal, and Wiggins III (2005)에 의하면 비상장기업은 자산평균 \$34백만의 중·소규모 기업이었으며, 산업평균에 비해 수익성이 저조한 기업들이 대부분인 것으로 보고하였다.

가설: IPO기업들의 수익성이 기업매각과 우회상장기업들의 수익성보다 상대적으로 높게 나타날 것으로 예상된다.

#### (6) 최대주주지분율과 거래선택

Jensen and Meckling (1976)의 대리인 이론을 시작으로 소유구조와 IPO와의 관계에 대한 연구가 계속되어왔다. 그 중 대표적인 이론은 경영자의 지분이 증가할 수록 경영자와 주주의 이해가 일치하여 대리인비용의 감소와 경영성과를 높이는 효과를 초래할 것이라는 소유경영자 또는 내부주주의 지분율이 상승하면 기업가치 극대화보다 사적이익을 추구할 가능성이 높아져 기업가치가 하락한다는 이해일치가설 (convergence of interest hypothesis)<sup>7)</sup>과 경영자안주가설(management entrenchment hypothesis)<sup>8)</sup>이다. 여기에 Morck, Shleifer, and Vishny (1988), Stultz (1988), McConnell and Servaes (1990) 등에 의하면 경영자지분이 일정수준을 상회하면 자신의 결정권이 강화되어 인수합병과 같은 의사결정에 기업기치극대화보다 사적이익을 우선할 수 있다고 밝히고 있다<sup>9)</sup>. Morck, Shleifer, and Vishny (1988)에 의하면 지분율과 기업가치 사이에 변곡점이 존재하여 이 관계는비선형성을 가진다는 것이다. 즉, 지분율의 하위나 상위의 일정수준에서는 지분율과기업가치 사이에 정(+)의 관계가 있으나 중간수준에서는 부(-)의 관계를 나타낸다고 하였다.

가설 : 최대주주의 지분율이 높을수록 IPO나 기업매각을 선택할 가능성이 높을 것이다.

#### (7) 기관투자자와 벤처캐피탈의 역할

<sup>7)</sup> Berle and Means (1932), Dernsetz and Lehn (1985)

<sup>8)</sup> Dernsetz (1983), DeAngelo and Rice (1984), Fama and Jensen (1983)

<sup>9)</sup> 비선형성 이론

기관투자자와 벤처캐피탈의 관련(투자)여부는 세 가지 거래를 선택하는데 있어 영향을 미칠 것이다. 기관투자자들에 관한 연구를 살펴보면, Abrahamson and Park (1994)과 Schleifer and Vishny (1990) 등은 기관투자자의 지분이 증가할수록 기업을 효과적으로 감시할 가능성이 증가한다는 효율적 감시가설(active monitoring hypothesis)을 주장하였고, Pound (1988)와 McConnell and Servaes (1990) 등은 기관투자자들은 경영자의 감시활동 이외에도 경영에 관한 의사결정에도 관여하여 기업의 가치를 높일 수도 있다고 밝히고 있다.

기관투자자에 관한 연구들과 유사하게 벤처캐피탈의 보증효과에 대한 연구들이 있는데 Megginson and Weiss (1991)에 의하면 벤처캐피탈의 투자로 인해 정보비대칭성이 감소되어 저평가(underpricing) 현상이 완화되는 것을 보인다고 밝히고 있다. Lemer (1994), Gompers and Lemer (1996) 등에 의하면 벤처캐피탈의 투자로 인해 그 기업은 공신력을 얻게 되어 IPO 성공에 도움이 된다고 밝히고 있다.

벤처캐피탈의 역할도 기업이 IPO를 선택하는데 중요한 역할을 한다고 할 수 있겠다. 그러나 기관투자자들과 벤처캐피탈은 자금지원방법에서 차이를 보이고 이에따라 감시기능도 달라진다. Kaplan and Stromberg (2001), Ueda (2004) 등에 의하면 은행으로부터의 자금은 부채인 반면 벤처캐피탈로부터의 자금은 전환사채, 부채, 자본 등을 결합하여 사용하게 된다. 이로 인해 은행은 벤처캐피탈에 비해 소극적 감시를 하게 된다. Gompers (1996)에 의하면 벤처캐피탈은 기업의 성장단계에따라 정보수집과 감시활동을 하며 투자시기와 투자규모를 결정한다고 밝히고 있다. 다시 말해 벤처캐피탈의 본래 취지와는 다르게 위험이 적은 안정단계에 자금을 지원하는 경향이 있다는 것이다.

인수합병과 기관투자자의 관계를 살펴보면 효율적 감시(active monitoring)에 의해 기관투자자의 지분율과 합병의 성과 간에 정(+)의 관계를 가질 수도 있으나, Pound (1988)의 이해상충가설(conflicts of interest hypothesis)에 따라 효율적 감시가 이루어지지 않거나, 전략적 제휴가설(strategic alignment hypothesis)에 의해 서로 대립하는 관계를 기피하는 경향을 보일 수 있다. 따라서 효율적 감시가 이루어 지지 않을 가능성도 있다.

가설: 기관투자자나 벤처캐피탈의 지분투자가 있을 경우 투자자금에 대한 회수에 강한 유인이 있어 자금을 회수하는 방법으로 IPO를 가장 우선하겠으나 만일 기업 공개가 불가능하면 우회상장을 통한 자금회수를 하려는 유인이 있을 것이다.

#### (8) 계열・비계열 여부

상장사와 계열관계에 있는 비상장사의 영업성과 등이 기업의 미래행보를 결정한다고 할 수 있겠다. 즉 비상장기업을 공개할지 아니면 흡수합병을 할지 우회상장을할지 여부는 사업성이 높은 쪽으로 결정될 것이라 할 수 있겠다. 다른 한편으론 비상장사의 손해를 계열사들이 나누어 분담하는 방법으로 비상장사의 거취가 결정될가능성도 있다. Pagano, Panetta and Zingales (1998)에 의하면 상장기업과 계열관계에 있는 기업은 자금조달의 이유가 아닌 다른 이유들로 인해 상장을 결정하게된다고 밝히고 있다.

가설: 비상장기업이 이미 상장되어 있는 기업을 모기업으로 두고 있는지의 여부가 거래선택에 영향을 미칠 것으로 예상된다.

## (9) 단기성과 (Short-term Performance)

최초공모주의 초창기 단기성과는 원인은 다르게 해석되고 있으나 양(+)의 초과수익률을 나타내는 것으로 알려져 있다. Aggarwal and Rivoli (1990)와 Ritter (1991)에 의하면 기업공개 직후의 양(+)의 초과수익률은 과도한 시장수요에 기인한다고 밝히고 있다. Baron (1982)과 Rock (1986)에 의하면 최초공모주의 가치가 저평가되어 상장초기에 양(+)의 초과수익이 발생한다고 밝히고 있다.

M&A는 합병의 성공여부와 관계없이 피합병기업에게서 양(+)의 초과수익률이 발생하고 합병의 이익은 주로 피합병기업으로 돌아다는 주장이 일반적으로 받아들 여지고 있다. 그러나 아직까지 일관된 결과를 보이고 있지 못하고 있다.

우회상장의 경우 많은 연구가 없으나 Gleason, Rosenthal, and Wiggins (2005)에 의하면 우회상장기업들이 비교적 높은 수준의 초과수익률을 기록했음을 알 수 있다. 그러나 일반 M&A와는 비교되지 않았다. 일반적인 우회상장의 과정을 살펴볼 때 형식상 합병기업인 상장기업의 주주들은 합병이 진행되는 과정에서 시장에 정보를 유출시켜 자신들의 주식을 높은 가격에 청산하려는 경향을 보일 수 있고, 형식상 피합병기업인 비상장기업으로부터 합병금액을 전부 받는 대신 일부분은 주식시장에서 회수하는 경우도 있어 우회상장관련 공시가 있기 전후에는 주가의 변동성이 크게 증가하는 것을 볼 수 있다.

IPO와 M&A를 직접 비교할 수 없으나, M&A와 우회상장을 비교하면 기업매각과 우회상장은 외관상 상장기업이 비상장기업을 인수하는 형태를 공히 나타낸다. 그러나 실제 내용은 반대의 특성을 나타낸다. 기업매각에서의 상장기업은 합병기업이고 우회상자에서의 상장기업은 피합병기업이 된다. 따라서 서로 다른 시장의 반응이 예상된다.

가설: 정보의 유출 및 인수합병상의 합병, 피합병의 입장이 서로 다른 우회상장 상 장기업의 초과수익률이 기업매각의 상장기업보다 높을 것이다.

## (10) 장기 저성과 가설 (Long-run Underperformance Hypothesis)

Ritter (1991), Loughran and Ritter (1995), Aggarwal and Rivoli (1990) 등에 의하면 IPO기업들의 주식들이 장기적으로 저성과를 나타내었다고 밝히고 있고, 원인으로 상장초기에 기업에 대한 높은 기대심리로 인한 과다한 수요로 인해 높은 수익률이 발생하기 때문이라고 밝히고 있다. 국내의 연구들을 살펴보면 임병균 (1997), 윤평식, 김철중 (1997), 최문수, 허형주 (2000) 등의 연구에서 IPO기업들의 장기저성과현상이 국내에서도 나타남을 보였다.

합병과 관련하여 장기성과에 관한 연구들은 서로 다른 결과를 주장하여 왔다. Franks, Harris, and Titman (1991)에 의하면 기업인수 후 2-3년간의 저성과는 발견하지 못 하였다고 밝히고 있다. 반면 Asquith (1983)와 Agrawal, Jaffe, and Mandelker (1992) Loderer and Martin (1992) 등에 의하면 합병 후 몇 년간은 음(-)의 성과를 나타내었다고 밝히고 있다.

가설: 세거래 모두 장기저성과현상이 나타날 것이다. 특히 우회상장의 경우는 영업 성과가 좋지 않은 상장기업과 비상장기업들 간의 결합이 많아서 장기성과에 부정적 인 영향이 클 것이다.

#### 3.2. 분석모형

#### (1) 보유기간초과수익률(BHAR)의 측정

개별기업과 기준지수<sup>10)</sup>의 보유기간수익률(BHR)은 t시점에서 T시점까지의 각각의 수익률을 모두 곱하여 구하고, 보유기간초과수익률(BHAR)은 개별기업의 보유기간수익률에서 기준지수의 보유기간수익률을 차감하여 계산하였다. 유의성검정은 아래의 유의설검정식을 사용하였다.

$$B\!H\!AR_{j(t,\,T)} = B\!H\!R_{j(t,\,T)} - B\!H\!R_{m(t,\,T)} = \Pi(1+R_{j(t,\,T)}) - \Pi(1+R_{m(t,\,T)})$$

<sup>10)</sup> 기준지수는 각 기업이 속한 산업지수와 각 기업이 속한 시장지수(코스닥, 코스피)를 사용하였다.

 $BHAR_{i(t,T)}$  : 주식 j의 t시점부터 T시점까지의 보유기간초과수익률

 $B\!H\!R_{i(t,T)}$  : 주식 j의 t시점부터 T시점까지의 보유기간수익률

 $B\!H\!R_{\!m(t,\,T\!)}$  : 기준지수의 t시점부터 T시점까지의 보유기간수익률

(기준지수: 산업지수, 시장지수)

단, 
$$BHR_{i(t,T)} = \Pi(1+R_i) - 1$$

 $R_i$ : 주식 j의 t시점에서의 실현수익률

$$BHR_{m(t,T)} = \Pi(1+R_{mt}) - 1$$

 $R_{mt}$ : 기준지수의 t시점에서의 기준지수실현수익률

• 유의성검정

$$t_{\mathit{BHAR}} = \frac{\overline{\mathit{BHAR}_{j(t,\mathit{T})}}}{(\frac{s_{\mathit{BHAR}}}{\sqrt{n}})}$$

## (2) 누적평균초과수익률(CAAR)

누적평균초과수익률은 시장모형을 사용하였고, 초과수익률(AR)은 아래의 식과 같이 개별수익률에서 시장지수의 수익률을 차감하여 계산하였고, 평균초과수익률 (AAR)은 전체 표본의 초과수익률(AR)의 평균으로 계산하였다. 누적평균초과수익률 (CAAR)은 평균초과수익률(AAR)의 합으로 계산하였다. 유의성검정은 아래의 유의 성검정식을 사용하였다.

• 시장모형(market model)

$$AR_{jt} = R_{jt} - (\hat{\alpha_j} + \hat{\beta_j} \bullet R_{mt})$$

 $AR_{it}$  : t시점에서의 j의 초과수익률

 $R_{jt}$  : t시점에서의 j주식의 실제수익률

 $\hat{lpha}_i,\hat{eta}_i$  : 추정기간중 OLS에 의해 산출한 회귀계수(절편과 기울기)

• 평균초과수익률(AAR)

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^{N} AR_{jt}$$

## N: 표본기업의 수

• 누적초과수익률(CAR), 누적평균초과수익률(CAAR)의 추정 : [t<sub>0</sub>, t<sub>1</sub>]

$$CAR_j = \sum_{t=t_0}^{t_1} AR_{jt}$$
  $[t_0,\ t_1]$  : 검증기간의 시작일과 끝일 
$$CAAR = \sum_{t_0}^{t_1} AAR_t$$

• 유의성검정

$$t_{CAAR} = \frac{\overline{CAR}}{(\frac{s_{CAAR}}{\sqrt{n}})}$$

## (3) 다항로지스틱회귀분석(Multinomial Logistic Regression Analysis)

로지스틱분석은 반응변수가 이산형 변수인 경우에 사용한다. 즉 반응변수가 2개의 값만을 갖는 경우에 사용한다. 선형회귀분석을 사용하면 확률값과 같이 0에서 1사이의 값을 취하는 종속변수를 분석하는데 문제가 있으므로 확률을 로짓으로 변환하여 확률의 상하한계를 없앨 수 있어 독립변수와 로짓의 관계를 선형함수로 표현할 수 있게 된다. 이를 위해 두 단계로 사건발생확률 p와 발생하지 않을 확률 1-p의 비율인 승산11)을 구하고, 이 값에 자연로그를 취하여 구하게 된다.

다항로지스틱분석은 로지스틱분석과 동일한 방법으로 계산하지만 비교대상이 3이상이기 때문에 계산절차에 차이가 있다. 3개의 종속변수를 가질 때 각각 2개씩로지스틱분석을 3번 수행하여 그 결과를 계산한다. 즉 IPO와 기업매각(sellout), IPO와 우회상장(RT), 기업매각(sellout)과 우회상장(RT)를 쌓으로 만들어 각각의로지스틱분석을 하여 이 결과를 합하면 다항로지스틱분석의 결과가 된다.

$$\begin{split} &\ln(\frac{P_{IPO}}{P_{Sellout}}) = (b_{IPO_0} - b_{Sellout_0}) + (b_{IPO_1} - b_{Sellout_1})X_1 + \dots + (b_{IPO_n} - b_{Sellout_n})X_n \\ &\ln(\frac{P_{IPO}}{P_{RT}}) = (b_{IPO_0} - b_{RT_0}) + (b_{IPO_1} - b_{RT_1})X_1 + \dots + (b_{IPO_n} - b_{RT_n})X_n \\ &\ln(\frac{P_{Sellout}}{P_{RT}}) = (b_{Sellout_0} - b_{RT_0}) + (b_{Sellout_1} - b_{RT_1})X_1 + \dots + (b_{Sellout_n} - b_{RT_n})X_n \end{split}$$

단,  $\ln(\frac{P_{\mathit{IPO}}}{P_{\mathit{Sellout}}})$  : IPO에 대해 Sellout이 일어날 확률

 $\ln(\frac{P_{IPO}}{P_{RT}})$  : IPO에 대해 RT가 일어날 확률

 $\ln(rac{P_{Sellout}}{P_{\scriptscriptstyle DT}})$  : Sellout에 대해 RT가 일어날 확률

 $X_1-X_n$ : 변수(재무변수, 지분변수 등)

#### 3.3. 자료

표본의 기간은 2000년부터 2006년까지이며 재무구조가 상이한 금융업관련기업은 제외하였다. IPO 자료는 재상장, 분할상장 등을 제외한 순수한 신규상장만을 선택하여 76개 기업을 선정하였고, 이 기간에 속한 기업들 중 상장 전 2개년 동안의 재무자료12)와 주주자료를 구할 수 있는 총63개 기업을 선정하였다.

기업매각 자료는 합병과 인수로 나누고, 합병은 해당기간동안 발생한 합병공시를 금융감독원 전자공시시스템에서 모두 검색하여 상장기업이 비상장 기업을 흡수합병한 경우만을 대상으로 선정하였다. 합병기업은 총 178개 기업이 선정되었다. 상장기업 간의 합병과 우회상장은 제외하였다. 그리고 합병공시 이전 2개년동안의 재무자료<sup>13)</sup>와 주주자료를 공시한 기업을 대상으로 하여 선정하였다. 이렇게 해서 선택된 피합병 비상장기업은 153개 기업이다.

인수 자료는 Securities Data Company (SDC) database에서 상장기업에 의해 인수된 비상장기업을 대상으로 하였으며, 인수 지분율이 50%를 넘는 기업을 선택하였다. 14) 이렇게 선택된 기업의 수는 60개였고, 선정된 기업들 중 피인수된 비상장기업의 외감보고서에 인수되기 전 2개년 동안의 재무자료와 주주자료를 구할 수 있는 기업을 대상으로 하여 45개 기업을 선정하였다. 이렇게 해서 총 238개의 기업들 중 기업매각의 표본은 합병과 인수를 합하여 총 198개 기업을 선정하였다.

우회상장은 합병과 포괄적주식교환 공시를 사용하였다<sup>15)</sup>. 합병은 우회상장의 정의에 의해 상장기업에게 합병된 비상장기업 또는 비상장기업의 최대주주가 상장기업의 최대주주가 된 경우를 선택하여 총 85개 기업이 선정되었다. 합병, 피합병기업의 합병 전 2개년동안의 재무자료<sup>16)</sup>와 주주자료를 얻을 수 있는 기업으로 선정

<sup>12)</sup> 외부감사받은 자료를 대상으로 함.

<sup>13)</sup> 합병보고서에 외부감사를 받은 재무자료를 보고한 기업의 자료만을 선택하여 사용하였다.

<sup>14)</sup> 연결재무제표 작성의 기준은 모회사가 단독으로 50% 이상의 지분을 보유하거나 다른 계열사와 함께 50% 이상의 지분을 보유하거나 30% 이상의 지분을 확보한 최대주주의 경우 작정하게 되어 있다. 본 논문에서는 보수적으로 모회사가 단독으로 50% 이상의 지분을 보유한 경우를 선택하였다.

<sup>15)</sup> 영업앙수도와 자산앙수도는 흡수합병과 다르게 기업의 일부만을 취득하는 경우가 많아 제외하였다.

하여 80개의 기업이 선정되었다.

포괄적주식교환에 의한 우회상장의 정의에 의하면 포괄적주식교환은 완전자회사가 되는 비상장기업 그 자체나 비상장기업의 최대주주가 완전모회사의 최대주주로 전환되는 경우로 총 48개 기업을 선정하였다. 그 기업들 중 합병, 피합병기업의 포괄적주식교환 전 2개년 동안의 재무자료와 주주자료를 구할 수 있는 기업을 대상으로 46개 기업이 선정되어 우회상장 표본은 총 133개 기업 중 126개를 구할 수 있었다.17) 연도별 IPO, 기업매각, 우회상장의 표본요약을 < Table 1>에 나타내었다.

#### <Table 1>

IPO와 기업매각은 매년 일정한 수준을 유지하고 있는 반면 우회상장은 증가하는 추세를 나타낸다.18) 주석에 나타낸 것과 같이 우회상장의 경우 합병 이외의 기법들이 선호되는 것을 볼 수 있다.19)

## 4. 실증분석결과

#### 4.1. 표본의 기초통계분석

《Table 2》에는 합병, 인수, 우회상장과 IPO의 인수가격 산정을 위한 기본적인 주식관련현황을 평균과 중간값으로 나타냈다. 합병의 거래금액은 신규발행주식수에 주당평가금액을 곱하여 대략적인 금액을 산정하였다. 우회상장도 동일한 방법으로 산정하였다.<sup>20)</sup>

Ritter (1987)에 의하면 미국기업들은 기업공개에 \$250,000의 고정비용과 신규 상장으로 인한 현금유입액의 7%수준의 변동비용이 발생하는 것으로 보고하고 있 다. 본 연구에 사용된 국내기업들은 각 거래에 대해 얼마의 비용을 지불하고 있는

<sup>19) 2006</sup>년도 금융감독원 정례브리핑자료

합 계	37	67	+ 30
영업양수 & 제3자배정	1	3	+ 2
주식스왑	6	14	+8
포괄적 주식교환	8	25	+ 17
합 병	22	25	+ 3
우회상장 유형	2004년	2005년	증감

<sup>20)</sup> 실제 거래금액을 알 수 없으므로 그 크기를 짐작할 수 있는 대용치를 만들어 사용하였다.

<sup>16)</sup> 합병·포괄적주식교환보고서에 외부감사를 받은 재무자료를 보고한 기업의 자료만을 선택하여 사용하였다.

<sup>17)</sup> 각 그룹 IPO, 기업매각, 그리고 우회상장 sample기업들의 재무항목 중 한 두 개의 항목을 구할 수 없는 경우는 sample에 포함시켰으나 그보다 많은 세 개 이상의 경우는 sample에서 제외하였다.

<sup>18)</sup> 합병에 의한 우회상장은 일정한 수준을 유지하고 있으나 2004년도부터는 포괄적주식교환, 자산양수도(주식 스왑) 등을 통한 우회상장이 증가하는 추세를 보이고 있다.

지 추정하기 위해 다음의 대용치들을 사용하여 정리하였다. IPO의 경우는 여러 가지 방법들이 제시되고 있으나 본 논문에서는 시초가와 공모가의 차이인 신규공모주의 저평가(underpricing)금액을 발행주식수로 곱한 값을 대략적인 발행비용으로 간주하였다.<sup>21)</sup>

#### <Table 2>

비용부분을 대용치를 사용하여 개략적으로 살펴보았다. 다음으로는 각 거래를 완료하는데 소요된 기간에 대해 <Table 3>에 개략적으로 나타냈다. 기업매각과 우회상장이 IPO보다는 거래기간이 짧았음을 알 수 있다. 특히 우회상장의 경우 코스닥 상장보다 절반정도의 기간(평균 3개월)이 소요됐음을 알 수 있다.

#### <Table 3>

<Table 4>에는 IPO, 기업매각과 우회상장에 속한 기업들의 기본적인 특징을 평균과 중위수를 이용하여 나타내었다.

#### <Table 4>

각 변수의 비교에 있어서 평균의 표준편차가 상당히 크기 때문에 중위수를 중심으로 비교분석하였다. Poulsen and Stegemoller (2005)의 IPO와 기업매각 기업들의 특성을 나타낸 결과와 비교해보면 intangible은 반대로 기업매각이 IPO보다큰 것으로 나타났다.

#### 4.2. Univariate Statistics

#### (1) 성장성 분석

성장성분석변수의 변동은 거래가 있기 1년 전 재무자료와 거래가 있기 2년 전 재무자료의 변화량을 계산하여 나타내었다. 자본적 지출은 약식으로 -2년도와 -1년도사이의 고정자산의 증가분을 대용치로 사용하였다.

<Table 5>에는 성장성을 나타내는 각 변수와 거래 종류와 그 수가 나타나 있고 차례로 평균과 중위수를 나타내었다. 총자산의 변동은 세 경우 모두 증가한 것으로

<sup>21)</sup> 발행비용을 정확히 산정할 수 없으므로 저평가(underpricing)된 부분이라고 간주될 수 있는 금액인 시초가와 공모가의 차이를 주식수로 곱하여 대용치로 사용하였다. 이는 실제금액과 차이가 있음을 밝힌다.

나타났고, 기업매각, 우회상장, IPO 순으로 총자산 증가량이 큰 것으로 나타났다. EBITDA변동은 IPO가 증가성향을 보이고 있으며 중위수와 평균 모두 기업매각과 우회상장에 비해 증가량이 유의하게 컸다. 총자산에 대한 자본적 지출의 비중은 중위수로 IPO가 5.99%, 기업매각이 9.53%, 우회상장이 6.25%를 나타냈고, 기업매각이 IPO와 우회상장보다 총자산대비 자본적 지출의 비율이 유의하게 큰 것으로 나타났다.

#### <Table 5>

#### (2) 부채비율분석

《Table 6》은 각 거래가 일어나기 전년도의 각 거래에 속한 기업들의 부채비율을 분석한 표이다. 부채구성비율<sup>22</sup>》은 기업매각, 우회상장, IPO 순으로 나타났으며통계적으로도 유의하였다. 유동부채의 증가량이 고정부채의 증가량보다 큰 것을 볼수 있다. IPO, 기업매각, 우회상장을 실행한 비상장기업들의 거래이전의 부채비중은대략 총자산의 50%정도를 차지하고, 이는 비상장기업의 담보대출의 대출한계에 도달한 것으로 판단된다. 이자비용이 EBITDA보다 큰 기업의 비율을 보면 IPO의 경우 전체 66개 기업 중 1개(1.6%)의 기업만이 이자비용이 더 크게 나타났고 기업매각의 경우는 198개 기업 중 66개(33.3%), 우회상장은 126개 기업 중 39개(31.0%)의 기업이 EBITDA보다 이자비용이 더 크게 나타났다.

#### <Table 6>

#### (3) 유동성분석

《Table 7》는 각 기업들의 유동성의 평균과 중위수를 비교분석한 표이다. 총자산에 대한 순운전자본(net working capital: 유동자산-당좌자산)의 비중<sup>23)</sup>의 중위수는 IPO가 14.54%, 기업매각이 3.82%, 우회상장이 18.56%를 나타내었다. 유동비율(유동자산:유동부채)은 IPO, 우회상장, 기업매각 기업들이 순으로 낮게 나타났고모두 통계적으로 유의한 값을 나타내었다. 당좌비율(당좌자산:유동부채)과 현금비율(현금 및 현금등가물:유동부채)은 우회상장, IPO, 기업매각 기업들 순으로 유의하게 나타났다. 이 결과를 통해 우회상장기업들이 즉시 사용할 수 있는 현금성자산을 가장 많이 보유하고 있다는 것을 알 수 있다. 반면 IPO기업들은 유동비율이 가

<sup>22)</sup> 부채구성비율(debt to asset ratio) = 총부채÷총자산

<sup>23)</sup> E.I. Altman의 부실예측모형의 변수 중의 하나로 Net working capital÷total assets를 사용하였다. Corporate Financial Distress (New York: John Wiley, 1983)

장 높으나 현금성자산의 비율보다 매출채권이나 재고자산 등의 비율이 우회상장기 업들보다 높은 것을 알 수 있다.

#### <Table 7>

#### (4) 정보비대칭성분석

《Table 8》는 정보비대칭성을 분석한 표이다. 정보비대칭성은 크게 3가지 변수를 사용하여 측정하였다. 먼저 총자산에 대한 무형자산의 비중은 중위수가 우회상장(4.35%), 기업매각(2.12%), IPO(0.24%) 순으로 유의하게 나타났다. 영업기간은 설립연도부터 해당 거래가 일어나기 직전년도까지의 기간을 나타내고 IPO(17년), 기업매각(7년), 우회상장(6년) 순으로 유의하게 나타났다. IPO를 택한 기업들은 무형자산의 수준이 매우 낮았으며, 평균 영업기간은 다른 거래의 기업들보다 길게 나타났다. IPO를 통해 상장하는 기업들은 정보비대칭정도가 기업매각과 우회상장기업들보다 낮게 나타났다.

#### <Table 8>

#### (5) 성과분석

《Table 9》은 기업들의 성과를 분석한 표이다. 크게 효율성과 수익성의 관점에서 비교, 분석한 결과는 다음과 같다. EBITDA에 대한 ROA<sup>24)</sup>의 중위수는 IPO(14.75%), 우회상장(7.19%), 기업매각(6.80%), 순이었고, IPO기업들이 나머지기업들 보다 유의적으로 크게 나타났다. EBITDA에 대한 매출액이익률<sup>25)</sup>을 중위수는 IPO(10.18%), 기업매각(5.80%), 우회상장(5.57%)로 IPO기업들이 기업매각과우회상장기업들보다 유의적으로 컸다. 총자산회전율<sup>26)</sup>의 중위수는 IPO(117.95%), 기업매각(146.12%), 우회상장(97.97%) 순이었다. 전반적으로 IPO를 통해 상장한기업들이 IPO 이전에 기업매각이나 우회상장을 통해 시장으로 진입한 기업들 보다수익성이나 효율성이 다소 앞서는 것으로 나타났다.

<Table 9>

#### (6) 소유구조변수의 비교분석

<sup>24)</sup> EBITDA÷총자산

<sup>25)</sup> EBITDA÷매출액

<sup>26)</sup> 매출액÷총자산

<Table 10>의 Panel A와 B에는 최대주주와 기관투자자의 지분율과 그 차이를 나타내었다. 최대주주지분율은 기업매각(55.61%), IPO(43.34%), 우회상장(35.98%) 순으로 나타났고, 기관투자자지분율은 IPO(20.65%)가 가장 높았다.

Panel C에서 IPO와 우회상장을 선택한 기업들은 최대주주가 개인인 경우가 각각 60.3%와 76.2%로 기업매각의 경우보다 높은 수준을 나타내었다. 기업매각을 한경우, 계열관계가 있는 기업이 63.1%로 가장 높게 나타났으며, 기관투자자들의 투자를 받은 기업은 IPO를 택한 기업들이 61.9%로 가장 높게 나타났다. 벤처캐피탈의 투자를 받은 경우는 우회상장을 선택한 기업들이 35.7%로 가장 높게 나타났다.

Panel D IPO의 경우 기관투자의 수는 적은 대신 투자지분율이 기업 당 평균 32.52%이고, 이는 기업매각이나 우회상장의 경우 보다 높은 수준이다. 벤처캐피탈의 투자를 받은 기업들은 우회상장의 경우가 평균 2.11개로 가장 많았으며, 기업당 벤처캐피탈의 평균지분율도 비교적 높은 수준을 유지하는 것으로 나타났다. 이표의 결과로 미루어 봤을 때 의사결정에 있어서 기업매각은 최대주주의 영향을 받을 수 있고, 우회상장은 벤처캐피탈, IPO는 기관투자자의 영향을 받을 수 있다고할 수 있겠다.

#### <Table 10>

#### 4.3. Multinomial Logistic Regression Analysis (MLRA)

#### (1) 변수간 상관관계

Multinomial Logistic Regression analysis에 앞서 변수간의 상관관계를 먼저 살펴보았다. 상관계수 판정은 ±0.3을 기준으로 그 사이값을 나타낸 변수들을 분석 에 사용하였다.

#### <Table 11>

#### (2) Multinomial Logistic Regression Analysis (MLRA)

재무변수들과 소유구조변수들을 사용하여 분석한 결과를 <Table 12>에 나타내었다. 자본적 지출비중이 큰 기업일수록 다른 두 거래보다 IPO를 선택하는 결과를 나타냈고, 부채구성비율이 작을수록 IPO를 선택하는 경향을 보였다. 정보비대칭성은 IPO<기업매각<우회상장 순으로 나타났고, 유동비율은 높을수록 다른 두 거래보다 IPO를 선택하는 경향을 보였다. 수익성이 높을수록 IPO, 우회상장, 기업매각을

선택하는 결과를 보였다.

최대주주지분율이 높은 기업들이 기업매각을 선택하는 결과를 나타냈고, 기관 지분율이 높을수록 IPO를 선택하는 경향을 보였다. 계열관계에 있는 기업들은 기업 매각을 선택하는 경향을 보였고, 벤처캐피탈의 투자를 받은 기업들은 우회상장을 선택하는 결과를 보였다.

#### ⟨Table 12⟩

#### 4.4. 장기성과분석

## (1) 보유기간수익률 (Buy-and-Hold Return)

《Table 13〉은 기업공개 이후 월간 수익률을 구하여 6개월, 12개월, 그리고 18개월로 구분하여 보유기간수익률을 측정하였다.27) 표본의 개수는 기업매각이 238개, 우회상장이 133개, 그리고 IPO가 63개를 사용하였다.28) Panel A는 기간별 평균 BHR을 나타내었다. 모든 경우가 통계적으로 유의한 값을 보였고, 세 가지 경우 모두 기간이 길어짐에 따라 수익률이 감소하는 경향을 나타냈다. Panel B에는 기간별 각 거래간의 평균차이를 분석하였고, 장기보유수익률(buy-and-hold return)의 평균은 기업매각과 IPO 기업들의 6개월, 12개월, 18개월의 장기수익률이 우회상장을 선택한 기업들보다 우수하였다.29)

#### <Table 13>

〈Fig. 1〉에는 기업매각, 우회상장, IPO기업들의 기간별 평균수익률의 변화와 평균 BHR의 변화를 그래프로 나타내었다.30)평균수익률의 변화는 일정한 추세를 나타내고 있지는 않으나 평균 BHR는 세 가지 모두 수익률이 감소하는 경향을 보였다.

#### <Fig. 1>

<sup>27) 18</sup>개월은 2006년도에 공개한 기업의 경우 현재까지 18개월이 되지 않은 기업들이 일부(8개 기업) 있어서 표본의 수가 줄어들었다.

 $BHR = \Pi(1+R)-1$ , R: 주식 i의 t시점에서의 실현수익률

<sup>28)</sup> 비상장사의 재무자료와 소유구조자료를 구할 수 없는 경우를 제외하였기 때문에 상장사의 표본수가 많다.

<sup>29) 2005</sup>년부터 2006년 사이에 많은 수의 표본이 집중되어있고 성과측정기간인 2007년까지는 국내를 비롯한 전 세계 주식시장이 상당한 규모의 상승시기였으므로 표본기업들의 보유기간수익률(BHR)도 상당히 높은 수준을 유지하고 있다.

<sup>30)</sup> 평균 BHR은 각 기간별로 BHR을 구한 뒤 기간별 평균을 구해 나타내었다.

# (2) 산업지수를 사용한 보유기간초과수익률 (Buy-and-hold Abnormal Return: BHAR)

〈Table 14〉에는 산업지수를 기준(benchmark)으로 해서 그 초과수익률을 계산한 결과를 나타내었다. 모든 경우에 보유기간초과수익률(BHAR)은 음(-)의 값을 나타내었으며 기간이 6, 12, 18개월로 길어져도 추세는 유지되는 패턴을 보였다. 우회상장기업들의 장기수익률이 다른 그룹보다 확연히 낮은 수준을 나타내었다. 기업매각이 IPO보다는 다소 높은 수준의 BHAR을 나타냈으나 유의하지 않았다.

## <Table 14>

〈Fig. 2〉의 A는 산업지수를 사용한 BHAR을 비교한 그래프이다. 기업매각과 IPO는 우회상장에 비해 높은 수익률을 나타내는 것을 볼 수 있다. B에는 6, 12, 18개월의 월간 수익률의 산업지수대비 초과수익률을 나타내었다. 세 경우 모두 초과수익률이 하락하는 경향을 보였다.

#### <Fig. 2>

# (3) 해당 시장지수를 사용한 보유기간초과수익률 (Buy-and-hold Abnormal Return: BHAR)

보유기간초과수익률(BHAR)의 기준(benchmark)을 각 기업이 속한 시장지수 (market index)를 사용하여 분석하였고, <Table 15>에 분석결과를 정리하였다. 시장지수(market index)를 사용하여 보유기간초과수익률을 측정한 결과, 모든 경우에서 음(-)의 초과수익률을 보였고, 각 거래 간의 차이를 살펴보면 우회상장이 가장 낮은 초과수익률을 나타낸 것을 알 수 있다. 앞서 살펴본 산업지수를 사용하여 초과수익률을 분석한 결과와 비교하면 대체적으로 유사한 결과를 보였다. 우회상장과다른 두 거래 간의 초과수익률 차이는 더욱 확연히 나타났으며 기업매각과 IPO의 초과수익률의 차이는 더욱 줄어들었음을 알 수 있다. <Fig. 3>를 통해 살펴보면 그차이를 보다 확실히 알 수 있다.

<Table 15>

<Fig. 3>

#### 4.5. 기업매각과 우회상장의 초과수익률 비교

기업매각과 우회상장의 공시에 따른 단기간의 수익률<sup>31)</sup>은 기업매각과 우회상장의 공시일(0)을 기준으로 [-1,+1]과 [-3,+3]기간의 초과수익률을 측정하였고, 비교대상이 되는 기준(benchmark)은 각 기업이 속한 시장지수(market index)를 사용하였다. 또한 측정한 [-1,+1]과 [-3,+3]기간의 초과수익률의 차이를 분석하여 <Table 16>에 정리하였다.

[-1,+1]기간의 초과수익률을 비교해보면, 기업매각이 2.17%, 우회상장이 11.25%로 유의하게 나타났고, 두 초과수익률의 차이도 우회상장이 유의하게 큰 것으로 나타났다. [-3,+3]기간의 초과수익률은 기업매각이 유의하지 않았으나 우회 상장은 16.22%로 유의하게 나타났다. 또한 두 초과수익률의 차이도 우회상장이 유의하게 큰 것으로 나타났다.

〈Fig. 4〉는 기업매각과 우회상장의 [-5,+5]기간의 초과수익률을 그래프로 나타내었다. 두 거래는 그래프 상에서 약간의 차이를 보인다. 기업매각의 경우 누적평균 초과수익률이 거래일(0) 이틀 전에 급증하는 것을 볼 수 있는데 반해 우회상장은 -5일부터 지속적으로 증가하는 것을 볼 수 있다. 이는 정보유출(information leak) 현상으로 해석할 수 있다.

<Table 16>

<Fig. 4>

#### 5. 연구의 결론

본 연구는 비상장기업이 상장기업의 지위를 획득하기 위해 택할 수 있는 방법을 IPO, 기업매각(M&A), 우회상장으로 분류하고, 비상장기업이 방법선택의 의사결정을 내리게 되는 동기에 관해 분석하였다.

분석을 위해 사전적 요인과 사후적 요인으로 나누어 공시가 있기 전과 후의 기업의 특징을 분석하였다. 사전적 요인은 비상장기업의 재무적 요인과 소유구조요인으로 분류하였고, 사후적 요인은 장·단기성과분석으로 분류하여 분석하였다.

표본은 2000년부터 2006년 사이의 IPO, 기업매각(M&A) 그리고 우회상장을 경험한 기업들을 대상으로 선정하였다.

IPO를 선택한 기업들은 상장요건을 충족시킨 기업이다. 따라서 충족요건이 없는 다른 두 거래의 기업들에 비해 상대적으로 수익성과 성장성이 높았고, 주식을 공모

<sup>31)</sup> IPO는 공시기간에 없어서 직접적인 비교가 불가능하다고 판단되어 비교하지 않았다.

하기 때문에 기업에 대한 정보공개의 정도가 높은 경향을 보였다. 그리고 기관투자 자들은 IPO선택에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

기업매각을 선택한 기업들은 상대적으로 높은 자본적 지출과 부채비율을 나타냈으며 기업의 규모도 상대적으로 크게 나타났고, 이는 계열과계에 있는 상장기업의 영향을 받은 것으로 판단된다. 성장성, 유동성 그리고 기업성과는 낮은 수준이었고, 최대주주의 지분율과 상장기업과의 계열여부가 기업매각을 선택하는데 영향을 주고 있는 것으로 나타났다.

우회상장을 선택한 기업들은 무형자산의 비중이 많아 높은 정보비대칭성을 나타 낸다고 할 수 있고, 유동비율이 높고 특히 현금성자산의 보유비중이 높은 것으로 나타났다. 비상장기업의 우회상장 선택은 벤처캐피탈의 투자여부와 정(+)의 상관관 계를 보였다.

거래이후의 성과에 대한 결과는 크게 단기와 장기로 나누어 분석하였다. 단기성 과는 우회상장이 기업매각에 비해 우월하였고, 이는 거래구조상의 차이에 따라 초 과수익률이 다르게 나타난 것이라 할 수 있다. 다시 말해 기업매각과 반대로 우회 상장은 외관상 인수자는 상장기업이지만 실제 인수자는 비상장기업이므로 사실상기업을 매각하는 상장기업의 주주들은 합병이전에 시장에 더 많은 정보를 유출시켜보다 많은 자본적 이득을 취하려는 유인이 존재하여 초과수익률에서 차이를 보인다고 할 수 있다.

장기성과는 6, 12, 18개월의 보유기간초과수익률(BHAR)이 모두 음(-)의 성과를 나타내었다. 특히 우회상장이 낮은 성과를 나타낸 것은 수익구조가 좋지 않은 두 기업 간의 결합으로 인한 것으로 해석할 수 있다.

추가분석의 결과를 보면, 비상장기업은 신규상장 요건을 충족시키는지 여부가 일차적인 거래방법 선택의 기준이 되고, 다음으로는 기업성과와 소유구조에 따라 거래방법이 선택되었다.

결과 중 특이한 점은 상장기업과 계열관계에 있는 비상장기업은 신규상장요건 충족여부와 관계없이 높은 빈도로 상장기업에 흡수합병되는 경향을 보였고, 이들 중 신규상장요건을 충족한 기업들은 기관투자자의 투자비중이 높은 것으로 나타났 다. 이것은 상장기업이 사업상의 필요로 인해 비상장기업을 설립, 흡수합병하였다고 해석할 수 있다.

벤처캐피탈은 투자원금의 회수를 위해 IPO가 불가능할 경우 우회상장을 통해 원금을 회수하려는 경향을 보였고, IPO가 가능한 경우에도 우회상장을 선호하는 경 향을 보였다.

비상장기업의 자료를 주로 사용하여 분석한 연구이므로 자료의 접근에 제약이 많았고, 특히 외부감사를 받은 자료만을 사용하였으나 시장에서 검증된 자료와는 다소 차이가 있다고 할 수 있겠다. 우회상장의 정의를 어떻게 하느냐에 따라 표본이 다양하게 나타날 수 있다. 따라서 정의에 따라 서로 다른 결과를 산출할 가능성이 존재한다.

세 가지 유형의 거래를 직접적으로 비교하는 것에 대해 회의적인 의견이 있을 수 있겠으나 각 거래의 유형이 독특한 특성을 지니고 있다는 점을 감안한다면 충분 히 간과될 수 있는 부분이라고 판단된다.

본 연구에서는 세 가지 거래의 선택요인을 동시에 비교분석하였고 따라서 서로 비교가 가능한 공통부분만을 분석하여 깊이 있게 다루어지지 못한 부분들이 있었 다. 추후에는 각 거래들을 세분화하여 본 연구에서 다루지 못했던 부분의 연구가 이루어져야 할 것이다.

## <추가분석>

연도별 거래발생수의 균형을 맞추기 위해 표본기간을 2004년부터 2006년으로 하고 그 기간 동안 발생한 IPO(33개), 기업매각(106개), 우회상장(114개)의 MLRA을 시행하였고, 코스닥시장의 신규상장요건을 충족한 기업표본을 추출하여 분석하였다. 상장요건은 두 그룹으로 나누어 자기자본규모가 30억 원 이상인 기업그룹과 ROE가 10%이상이거나 당기순이익이 20억 원 이상인 기업그룹으로 나누어 분석하였다. <A1>에 의하면 기업매각과 우회상장을 선택한 기업들은 상당수가 신규상장요건을 충족하지 못 하였다.

<A1>추가분석의 표본요약

2004-2006표본	253	수익기준 충족(56.9%)	114	자기자본충족(63.6%)	161
IPO	33	IPO	31	IPO	33
기업매각	106	기업매각	48	기업매각	63
우회상장	114	우회상장	65	우회상장	65

상장요건을 충족한 기업들을 살펴보면, 우회상장과 IPO를 선택한 기업들의 성장성이 상대적으로 높게 나타났고, 특히 전체기간에서 우회상장의 성장성이 우수하였다. 기업매각을 선택한 기업들은 부채비중과 자본적 지출이 상대적으로 큰 것을 볼수 있고, 최대주주지분율과 기관투자자의 지분율이 높게 나타났다. 우회상장을 선택한 기업들의 절반정도가 벤처캐피탈의 투자를 받았고, IPO를 선택한 기업들보다 많은 기업들이 투자를 받았다.

상장요건을 충족시키지 못한 기업들 중 기업매각과 우회상장을 선택한 기업들의 부채비율이 상장요건을 충족시킨 기업들보다 높게 나타났고, 성장성과 수익성이 떨 어졌다. 우회상장을 선택한 기업들은 상장요건을 충족한 기업들이 벤처캐피탈에서 더 많은 투자를 받은 것으로 나타났다. 기업매각을 선택한 기업들의 상장기업과의 계열여부는 모든 경우에서 높게 나타났다.

<A2>와 <A3>에는 심사요건을 충족한 집단과 그렇지 못한 집단의 다항로지스틱 회귀분석을 정리하였다.

《A2》를 보면, 심사요건을 충족한 표본집단은 성장성에서 기업매각과 우회상장을 선택한 기업들이 IPO를 선택한 기업들보다 우수하였고, 부채비중은 기업매각을 선택한 기업들이 가장 높았다. 유동비율은 우회상장, 기업매각, IPO 순으로 컸다.

소유구조변수인 최대주주지분율은 기업매각이 우회상장보다 높게 나타났으며, 기관투자자지분율은 IPO가 가장 높게 나타났고, 상장기업과의 계열관계는 IPO, 우회상장, 기업매각 순으로 많았다. 벤처캐피탈은 IPO와 우회상장을 선택한 기업들에 더 많이 투자한 것으로 나타났다.

〈A3〉를 보면, 상장요건을 충족하지 못한 기업들은 계열관계가 있을수록 기업매 각을 선택할 확률이 높았고, 벤처캐피탈의 투자를 받을수록 우회상장을 선택할 확률이 높았다. 이전 결과와 상반되게 자본적 지출이 적을수록, 무형자산의 비중이 클 수록 기업매각을 선택할 확률이 높게 나타났다.

EBITDA를 사용한 ROA가 클수록 전체표본에서는 우회상장을 선택할 확률이 높았으나 04-06년 표본에서는 반대의 결과가 나타났다.

<A2> 다항로지스틱회귀분석비교

		(1)-	(2)			(3)	-(2)			(1)-	(3)	
	04	04	04	Full	04	04	04	Full	04	04	04	Full
Variables	Profit	Equity	Full	sample	Profit	Equity	Full	sample	Profit	Equity	Full	sample
sale_chng	-								-	-		
asset_chng	-								-			
equity_chng												
capex_asset				+			-	-				+
debt_asset	-	-	1	1	-	-				+	-	-
nwc_asset	-				-							
quick_short				1								-
current_short		+	+	+	-	-		-	+	+	+	+
intangible_asset				-			+	+				-
LN_asset	-	-	-		-		-		-	-	-	
ebitda_asset				+		-	-	+			+	+
sale_fixed					+	+				-		
max_share	-				-	-	-					
insti_share	+	+	+	+		-			+	+	+	+
relation=0	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
Venture_cap=0	-	-	1				-	-		+		+

## <A3> 심사기준 충족표본의 다항로지스틱회귀분석(04-06)

IPO-기업매각	△sales	△asset	△equity	capex/	debt/	nwc/a	quick	current	intangible/	sale/	ebitda/	max.	insti.	relation=0	Venture=0
				asset	asset	sset	ratio	ratio	asset	fixed	asset	share	share		
자기자본기준					(-)				(+)				(+)	(-)	(-)
수익성기준	(-)	(-)			(-)	(-)						(-)	(+)	(+)	(-)
우회상장-기업매각	△sales	△asset	△equity	capex/	debt/	nwc/a	quick	current	intangible/	sale/	ebitda/	max.	insti.	relation=0	Venture=0
				asset	asset	sset	ratio	ratio	asset	fixed	asset	share	share		
자기자본기준					(-)			(-)	0	(+)	(-)	(-)			
수익성기준					(-)	(-)		(-)	0	0	(+)	(-)			
IPO-우회상장	△sales	△asset	△equity	capex/	debt/	nwc/a	quick	current	intangible/	sale/	ebitda/	max.	insti.	relation=0	Venture=0
				asset	asset	sset	ratio	ratio	asset	fixed	asset	share	share		
자기자본기준					(+)			(+)		(-)			(+)	(+)	(+)
수익성기준		(-)						(+)					(+)	(+)	(-)

## <A4>신규상장요건 불충족 표본의 다항로지스틱회귀분석

	△sales	△asset	△equity	capex/asset	debt/asset	current	nwc/	intangible/	ebitda/	relation(1)	max.	insti.	Venture(1)
기업매각-우회상장						ratio	asset	asset	asset		share	share	
2000-2006		(+)		(-)	(+)	(+)	(+)	(+)		(+)	(-)		(-)
2004-2006				(-)	(+)	(+)	(+)	(+)		(+)	(-)		(-)

## 〈참고자료〉

- 장영광, 송인만, 1991, 한국기업의 합병동기에 관한 실증적 연구, 경영학연구 20.
- 이기환, 1997, 경기변동국면과 최초공모주 발행 시기 선택, 증권연구, 제21권, 한국증권학회.
- 윤평식, 김철중, "기업공개전 무상증자의 실시동기와 영향", 재무관리연구, 제14권 제3호(1997), 203-229.
- 임병균, "IPO주식의 장단기 성과와 영업성과", 재무관리연구, 제4권 제2호(1997), 253-271.
- 장영광, 『현대투자론』 서울: 신영사, 2007
- 최문수, 허형주, "신규공모주의 장기성과에 대한 재 고찰", 재무연구, 2000, 99-127.
- 김석태, 곽노성, 허노중, 2005, 역인수합병 기업의 특성과 동기에 관한 연구, 동국대학교 박사학위논문.
- Abrahamson, E. and C. Park, 1994, Concealment of negative organizational outcomes: An agency theory perspective, *Academy of Management Journal*, 37.
- Adjei, Fredrick, Ken B. Cyree, and Mark M. Walker, 2008, The determinants and survival of reverse mergers vs IPOs, *Journal of Economics and Finance*, 32, 176–194.
- Aggarwal and Rivoli, 1990, Fads in the initial public offering market?, *Financial Management* 19 (4), 46-57.
- Agrawal, A., Jaffe, J., and Mandelker, G., 1992, The Post-Merger Performance of Acquiring Firms: a Re-examination of an Anomaly. *Journal of Finance* 47, 1605-1621.
- Asquith, P., 1983, Merger Bids, Uncertainty and Stockholder Returns, Journal

- of Financial Economics 11, 51-83.
- Baron, D. P., 1982, A model of demand form investment banking advising and distribution service for new issues, *Journal of Finance* 37 (4), 959-976.
- Bayar, Onur and Chemmanur, Thomas J., 2006, IPOs or Acquisitions? A Theory of the Choice of Exit Strategy by Entrepreneurs and Venture Capitalists, Boston College, working paper, 2006.
- Benninga, Simon, Helmantel, Mark and Sarig, Oded, 2005, The Timing of Initial Public Offerings, *Journal of Financial Economics*, 75.
- Berle, A. A. and G. C. Means, 1932, The modern corporation Property, New York, MacMillan Co.
- Beatty, R., and J. Ritter, 1986, Investment Banking, Reputation, and the Underpricing of Initial Public Offerings, *Journal of Financial Economics* 47.
- Brau, J., Francis, B. and Kohers, N., 2003, The Choice of IPO Versus Takeover: Empirical Evidence, *Journal of Business*, 76.
- Chang, S., 1998, Takeovers of Privately-Held Targets, Methods of Payment, and Bidder Returns, *Journal of Finance*, 53.
- Ellingsen, T., and K. Rydquist, 1997, The Stock Market as a Screening Device and the Decision to Go Public, Stockholm School of Economics and Norwegian School of Management working paper.
- Franks, J., Harris, R., and Titman, S., 1991, The Post-Merger Share Price Performance of Acquiring Firms, *Journal of Financial Economics* 29, 81-96.
- Gaver, J., and K. Gaver, 1993, Additional Evidence on the Association Between the Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation

- Policies, Journal of Accounting and Economics 16.
- Gleason, K. C., Leonard Rosenthal, and Roy A., 2005, Wiggins III, "Backing into being public: an exploratory analysis of reverse takeovers", *Journal of Corporate Finance* 12, 54-79.
- Gompers, Paul A., 1996, Grandstanding in the Venture Capital Industry, *Journal of Financial Economics* 42, 133–156.
- Gompers, P.A. and J. Lemer, 1996, The use of covenants: An analysis of venture partnership agreements, *Journal of Law and Economics*, 39.
- Gompers, P. and Lerner, J., 1998, Venture Capital Distributions: Short-Run and Long-Run Reactions, *Journal of Fiance*, 53, 2161-2183.
- Jensen, M. C. and W.H. Meckling, "Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure," *Journal of Financial Economics*, 3, 1976.
- Kaplan, S. N. and Stromberg, P., 2001, Venture capitalists as principals: contracting, screening and monitoring, *The American Economic Review*, 91, 2, 426-430.
- Kohers, N., 2004, Acquisitions of Private Targets: The Unique Shareholder Wealth Implications", *Applied Financial Economics*, 14.
- Lerner, J., 1994, Venture capitalists and the decision to go public, *Journal of Financial Economics*, 35, 293–316.
- Loderer, C. and Martin, K., 1992, Post-Acquisition Performance of Acquiring Firms, *Financial Management* 19, 66-79.
- Loughran, T. and J. R. Ritter, 1995, The New Issues Puzzle, *Journal of Finance* L, 1, 23-51.
- McConnell, J. J. and H. Servaes, 1990, Additional evidence on equity ownership and corporate value, *Journal of Financial Economics*, 565–612.

- Megginson, W.L. and K.H. Weiss, 1991, Venture capitalist certification in initial public offerings, *Journal of finance*, 46, 897–903.
- Michell, M. L. and Erick Stafford, 2000, Managerial Decisions and Long-Term Stock Price Performance, *Journal of Business*, 73, 287–329.
- Morck, R., A. Shleifer and R. Vishny, 1988, Management ownership and market valuation: An empirical Analysis, *Journal of Financial Economics*, 20, 293-315.
- Myers, S., 1984, The Capital Structure Puzzle, Journal of Finance 39.
- Pagano, M., F. Panetta, and L. Zingales., 1998, Why Do Companies Go Public? An Empiriacal Analysis, *Journal of Finance* 53, 27–64.
- Poulsen, Annette B. and Stegemoller, Mike, 2005, Moving from Private to Public Ownership: Selling Out to Public Firms vs. Initial Public Offerings, Univ. of Georgia in Athens, Texas Tech Univ. working paper.
- Pound, J., 1988, Proxy contest and the efficiency of shareholder oversight, *Journal of Financial Economics* 20, 237–265.
- Ritter, Jay R., 1987, The cost of going public, *Journal of Financial Economics* 19, 269–281.
- Ritter, J., 1991, The long-run performance of initial public offerings, *Journal* of Finance 46 (1), 3-27.
- Rock, K., 1986, Why new issues are underpriced, *Journal of Financial Economics* 34 (1/2), 187-212.
- Shleifer, A. and R.W. Vishny, 1986, Large shareholder and corporate control, *Journal of Political Economy*, 94.
- Smith, C., and R. Watts, 1992, The Investment Opportunity Set and Corporate

Financing, Dividend and Compensation Policies, Journal of Financial Economics 32.

Ueda, M., 2004, Banks versus venture capital: Project evaluation, screening, and expropriation, *Journal of Finance*, 59(2), 601-6.

## <Table 1> Summary of Samples.

This table provides that # of events occurred from 2000 to 2006. # of sellout and RT events were counted at the first announcement of transaction completion in each year.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
IPO	4	3	11	12	11	11	11	63
Sellout	1	34	24	33	28	36	42	198
RT <sup>32)</sup>	033)	3	4	5	20	49	45	126

<Table 2> Summary of Transaction Volume.

This table provides the estimation of transaction costs and volume. Transaction cost in IPO is measured by stock price of the first day minus initial offering price times # of stock issued. In acquisition, transaction costs have been recorded in US dollar from 2000 to 2006, so it is not worth to transit into Korean won. In RT and sellout, transaction costs are measured by # of new issued stocks multiplied by the estimating stock price of merged company. Stocks used in this table are common stocks.

IPO	Mean	Median	Acquisition	Mean	Median
최초상장주식수	29,009,747	10,412,984	인수지분율(%)	84.2	100.0
액면가	2,478	1,000	최종보유지분율(%)	85.6	100.0
공모가	22,887	12,000	거래금액 (\$ mil.)	153.59	3.71
시초가	27,410	13,250			
(시초가-공모가)					
× 주식수(천원)	43,906,525	21,542,500			
(시초가-액면가)					
× 주식수(천원)	579,506,671	83,136,000			
RT	Mean	Median	sellout	Mean	Median
합병비율(합병)	22.341	4.902	합병비율(합병)	6.336	0.803
신규발행주식수	8,790,122	6,449,047	신규발행주식수	6,056,906	397,181
모회사주당평가액	5,565	2,716	합병기업주당평가액	20,519	6,145
액면가	873	500	액면가	2,555	500
발행주식수	11,364,448	8,332,910	발행주식수	30,362,392	12,600,000
자회사주당평가액	68,103	18,084	피합병기업주당평가액	32,231	8,490
액면가	2,893	1,000	액면가	4,241	5,000
발행주식수	3,114,012	1,040,589	발행주식수	9,420,958	1,600,000
인수가액(천원)	24,212,614	14,568,059	인수가액(천원)	60,366,018	2,156,627

<sup>32)</sup> RT : Reverse Takeover의 약어.

<sup>33)</sup> 실제 우회상장기업들이 존재하나 재무자료를 구할 수 있는 기업이 없음. 그러나 장·단기 성과측정에는 사용되었음.

## <Table 3> Transaction Completion Terms.

This Table provides transaction completion terms. The terms of Sellout and RT are measured and averaged by the terms from M&A announcement date to M&A completion announcement date. The terms of IPO in each market are standard required terms for IPO procedure by Korea Exchange(KRX).

	Transaction Completion
Sellout	90.03 days
RT	87.88 days
IPO <sup>34)</sup>	15 months (KOSPI MKT)
	7 months (KOSDAQ MKT)

<Table 4> Summary of Sample Statistics

This table reports the sample statistics using means and medians. (1)-(2), (2)-(3) and (1)-(3) mean the differences between two groups. (1): IPO, (2): Sellout, (3): Reverse Takeover. Median differences are tested by Mann-Whitney test and Wilcoxon W.

					(4)	(0)	(0)	(0)	(4)	(단위: 원원, 년, 명)
********					(1) -		,-,	- (3)	(1) -	
Variables	type	N	Mean	median	mean diff.	median diff.	mean diff.	median diff.	mean diff.	median diff.
					t-test	Wilcoxon	t-test	Wilcoxon	t-test	Wilcoxon
sales	IPO (1)	63	573075.22	131277.12	-119391558.3	-14787043.4	102962492.0	6532297.5	-16429066.3	-8254745.9
	Sellout (2)	188	119964633.54	14918320.50	0.00028	0.00000	0.01930	0.00356	0.94468	0.00000
	RT (3)	123	17002141.54	8386023.00						
asset	IPO (1)	63	591064.33	103183.18	-141944772.9	-13567088.3	128904225.9	4497627.5	-13040547.0	-9069460.8
	Sellout (2)	198	142535837.28	13670271.50	0.00004	0.00000	0.00442	0.00076	0.96970	0.00000
	RT (3)	126	13631611.35	9172644.00						
debt	IPO (1)	63	323329, 25	48426.11	-124188407.0	-8567782.9	116988459.9	4124097.0	-7199947.1	-4443685.9
	Sellout (2)	197	124511736.23	8616209.00	0.00081	0.00000	0.02135	0.00023	0.99197	0.00000
	RT (3)	125	7523276.36	4492112.00						
EBITDA	IPO (1)	63	88609.65	12179.16	-12506976.6	-861334.8	11432827.7	153062.0	-1074148.9	-708272.8
	Sellout(2)	193	12595586, 28	873514.00	0.01005	0.00000	0.11248	0.12946	0.98937	0.00004
	RT (3)	126	1162758.60	720452.00						
capex	IPO(1)	63	40276635, 60	2181327.00	28794194.3	877224.0	9725179.2	771209.0	38519373.5	1648433.0
	Sellout(2)	108	11482441.26	1304103.00	0.08809	0.18807	0.70449	0.00387	0.01389	0.00293
	RT (3)	63	1757262.10	532894.00						
intangibles	IPO (1)	63	29142.06	207.67	-18219202.5	-243146.3	16652410.9	-228672.0	-1566791.6	-471818.3
	Sellout (2)	162	18248344.54	243354.00	0.09311	0.00000	0.12494	0.07808	0.99461	0.00000
	RT (3)	111	1595933.63	472026.00						
operating years	IPO (1)	63	17.46	17	6.1	10.0	3.7	1.0	9.8	11.0
	Sellout(2)	189	11.39	7	0.00007	0.00002	0.00331	0.03362	0.00000	0.00000
	RT (3)	126	7.70	6						
employees	IPO (1)	63	1088.87	352	946.0	298.0	80.7	13.5	1026.7	311.5
	Sellout (2)	187	142.82	54	0.00210	0.00000	0.77493	0.04547	0.00000	0.00000
	RT (3)	124	62.15	40.5						

<sup>34)</sup> 증권거래소 홈페이지

#### <Table 5> Measures of Growth

This table reports that means, medians and their differences of growth variables in each transaction. (1)–(2), (2)–(3) and (1)–(3) mean the differences between two groups. (1): IPO, (2): Sellout, (3): Reverse Takeover. Mean differences are tested by t-test and Median differences are tested by Mann-Whitney test and Wilcoxon W.

					(1)	) - (2)	(2)	- (3)	(1)	- (3)
Variables	type	N	Mean	median	mean diff.	median diff.	mean diff.	median diff.	mean diff.	median diff.
					t-test sig.	Wilcoxon sig.	t-test sig.	Wilcoxon sig.	t-test sig.	Wilcoxon sig.
Change in Revenues	IPO(1)	63	19.89%	18.21%	-84.54%	7.79%	12.37%	-23.82%	-72.17%	-16.03%
	Sellout (2)	195	104.43%	10.42%	1.00000	0.25471	0.40979	0.62216	0.60531	0.85036
	RT (3)	124	92.06%	34.23%						
Change in total assets	IPO(1)	63	25.14%	21.73%	-511.76%	9.91%	75.46%	-2.91%	-436.30%	7.01%
	Sellout (2)	186	536.90%	11.82%	0.47943	0.33232	0.97498	0.00031	0.62318	0.01002
	RT (3)	126	461.44%	14.72%						
Change in fixed assets	IPO (1)	52	31.64%	14.92%	-285.51%	-13.59%	213.39%	-17.15%	-72.12%	-30.74%
(proxy of capex change)	Sellout (2)	108	317.15%	28.52%	0.03834	0.00434	0.12223	0.15298	0.00007	0.00001
	RT (3)	92	103.75%	45.66%						
Change in EBITDA	IPO (1)	63	75.12%	31.68%	116.59%	32.03%	-90.03%	7.24%	26.56%	39.27%
	Sellout (2)	179	-41.47%	-0.34%	0.93762	0.00006	0.94087	0.99790	0.99699	0.00279
	RT (3)	126	48.56%	-7.59%						
capex / total assets	IPO (1)	51	8.97%	5.99%	-7.35%	-3.53%	11.78%	3.27%	4.43%	-0.26%
	Sellout (2)	110	16.32%	9.53%	0.25454	0.04297	0.00294	0.00182	0.59509	0.49434
	RT (3)	126	4.54%	6.25%						

#### <Table 6> Measures of Debt

This table provides menas, medians and their differences of the debts and debt ratios in each transaction. (1)–(2), (2)–(3) and (1)–(3) mean the differences between two groups. (1): IPO, (2): Sellout, (3): Reverse Takeover. Mean differences are tested by t-test and Median differences are tested by Mann-Whitney test and Wilcoxon W. Percentage in % of firms in interest > EBITDA calculated by # in parenthesis divided by N.

					(1)	- (2)	(2)	- (3)	(1)	- (3)
Variables	type	N	Mean	median	mean diff.	median diff.	mean diff.	median diff.	mean diff.	median diff.
					t-test sig.	Wilcoxon sig.	t-test sig.	Wilcoxon sig.	t-test sig.	Wilcoxon sig.
Total debt / total assets	IPO (1)	63	45.83%	48.51%	-236.44%	-14.73%	224.52%	7.89%	-11.92%	-6.85%
	Sellout (2)	196	282.28%	63.24%	0.74249	0.00002	0.64938	0.03273	0.99933	0.00683
	RT (3)	126	57.76%	55.36%						
Short-term debt / total assets	IPO (1)	63	36.32%	36.11%	-19.77%	-9,29%	11.30%	4.17%	-8.46%	-5.13%
	Sellout (2)	196	56.08%	45.41%	0.05841	0.01132	0.22319	0.15767	0.63039	0.17396
	RT (3)	126	44.78%	41.24%						
Long-term debt / total assets	IPO (1)	63	9.52%	7.63%	-226.09%	0.59%	221.74%	-1.84%	-4.35%	-1.25%
	Sellout (2)	188	235.61%	7.04%	0.76482	0.37655	0.67157	0.63097	0.99991	0.48058
	RT (3)	119	13.87%	8.88%						
EBITDA /interest	IPO (1)	58	117774.09%	1403.12%	100824.79%	1146.36%	-238050,77%	-95.24%	-137225.98%	1051.12%
	Sellout (2)	171	16949.30%	256.77%	0.82614	0.00000	0.18422	0.35589	0.72924	0.00001
	RT (3)	116	255000.07%	352.01%						
Change in total debt	IPO (1)	63	15.27%	9.41%	-162.23%	0.84%	91.06%	-17.35%	-71.17%	-16.51%
	Sellout (2)	191	177.50%	8.57%	0.00872	0.29595	0.01517	0.20913	0.18104	0.02475
	RT (3)	126	86.44%	25.92%						
Change in short-term debt	IPO (1)	63	21.82%	14.26%	-266.07%	-5.61%	213.60%	-2.93%	-52.47%	-8.54%
	Sellout (2)	195	287.89%	19.87%	0.15436	0.35883	0.05308	0.93620	0.18563	0.34469
	RT (3)	126	74.29%	22.80%						
Change in long-term debt	IPO (1)	62	43.43%	-10.92%	-298459.39%	-9.98%	295348.62%	-13.16%	-3110.77%	-23.14%
	Sellout (2)	178	298502.82%	-0.94%	0.00035	0.43942	0.00517	0.00750	0.13847	0.00544
	RT (3)	113	3154.20%	12.22%						
•				sig.						
% of firms in interest $>$ EBITDA	IPO (1)	63	1.6% (1)	0.32120	-					
(차이검정 아님)	Sellout (2)	193	34.2% (66)	0.00000						
	RT (3)	126	31.0% (39)	0.00000						

### <Table 7>Measures of Liquidity

This table provides menas, medians and their differences of liquidity variables in each transaction. (1)–(2), (2)–(3) and (1)–(3) mean the differences between two groups. (1): IPO, (2): Sellout, (3): Reverse Takeover. Mean differences are tested by t-test and Median differences are tested by Mann-Whitney test and Wilcoxon W.

					(1)	- (2)	(2)	- (3)	(1)	- (3)
Variables	type	N	Mean	median	mean diff.	median diff.	mean diff.	median diff.	mean diff.	median diff.
					t-test sig.	Wilcoxon sig.	t-test sig.	Wilcoxon sig.	t-test sig.	Wilcoxon sig.
Net working capital /total assets	IPO (1)	63	14.38%	14.54%	19.30%	10.72%	-17.87%	-14.74%	1.44%	-4.02%
	Sellout (2)	196	-4.92%	3.82%	0.08188	0.01415	0.03204	0.00173	0.98780	0.50742
	RT (3)	126	12.94%	18.56%						
Cash & cash equivalent /total assets	PO (1)	63	7.04%	4.32%	-0.28%	1.28%	-3.39%	-2.76%	-3.67%	-1.49%
	Sellout (2)	194	7.32%	3.04%	0.98639	0.08929	0.03847	0.00018	0.12164	0.11278
	RT (3)	125	10.71%	5.81%						
Current assets /short-term debt	IPO (1)	62	1671.54%	732.59%	1446.90%	620.71%	-36.06%	-33.28%	1410.84%	587.43%
,	Sellout (2)	196	224.64%	111.88%	0.00000	0.00000	0.97098	0.00375	0.00000	0.00000
	RT (3)	126	260.70%	145.16%						
Quick assets /short-term debt	IPO (1)	63	135.57%	106.23%	-74.32%	26.34%	-19.74%	-47.97%	-94.06%	-21.63%
, 511011 10111 10011	Sellout (2)	155	209.89%	79.89%	0.54358	0.04753	0.93536	0.00055	0.40064	0.18214
	RT (3)	126	229.63%	127.86%						
Cash & cash equivalent /short-term debt	PO (1)	63	23.28%	13.08%	-17.41%	5.69%	-50.09%	-7.18%	-67.50%	-1.49%
	Sellout (2)	193	40.69%	7.39%	0.83701	0.05849	0.09631	0.00084	0.09575	0.34656
	RT (3)	125	90.78%	14.57%						

### <Table 8>Measures of Information Asymmetry

This table provides menas, medians and their differences of information asymmetry variables in each transaction. (1)–(2), (2)–(3) and (1)–(3) mean the differences between two groups. (1): IPO, (2): Sellout, (3): Reverse Takeover. Mean differences are tested by t-test and Median differences are tested by Mann-Whitney test and Wilcoxon W.

					(1)	- (2)	(2)	- (3)	(1)	- (3)
Variables	type	N	Mean	median	mean diff.	median diff.	mean diff.	median diff.	mean diff.	median diff.
					t-test sig.	Wilcoxon sig.	t-test sig.	Wilcoxon sig.	t-test sig.	Wilcoxon sig.
Intangibles / total assets	<b>₽</b> 0 (1)	63	1.66%	0.24%	-6.81%	-1.86%	-2.65%	-2.25%	-9.47%	-4.11%
	Sellout (2)	160	8.48%	2.10%	0.01089	0.00033	0.34318	0.06442	0.00034	0.00000
	RT (3)	124	11.13%	4.35%						
Operating years	<b>₽</b> 0 (1)	63	17.46	17	6.074	10	3.688	1	9.762	11
	Sellout (2)	189	11.39	7	0.00007	0.00002	0.00000	0.03362	0.00331	0.00000
	RT (3)	126	7.70	6						
Employees	<b>₽</b> 0 (1)	63	1088.87	352	946.0	298.0	80.7	13.5	1026.7	311.5
	Sellout (2)	187	142.82	54	0.00210	0.00000	0.77493	0.04547	0.00000	0.00000
	RT (3)	124	62.15	40.5						

### <Table 9>Measures of Operating Performance

This table provides menas, medians and their differences of operating performance variables in each transaction. (1)-(2), (2)-(3) and (1)-(3) mean the differences between two groups. (1): IPO, (2): Sellout, (3): Reverse Takeover. Mean differences are tested by t-test and Median differences are tested by Mann-Whitney test and Wilcoxon W.

					(1)	-(2)	(2)	- (3)	(1)	- (3)
Variables	type	N	Mean	median	mean diff.	median diff.	mean diff.	median diff.	mean diff.	median diff.
					t-test sig.	Wilcoxon sig.	t-test sig.	Wilcoxon sig.	t-test sig.	Wilcoxon sig.
EBITDA / total assets	PO (1)	63	15.93%	14.75%	11.30%	7.96%	-0.55%	-0.39%	10.75%	7.56%
	Sellout (2)	192	4.63%	6.80%	0.00115	0.00000	0.97449	0.60568	0.00431	0.00002
	RT (3)	126	5.18%	7.19%						
EBITDA / sales	PO (1)	63	14.29%	10.18%	284.83%	4.38%	-182.73%	0.08%	102.11%	4.46%
	Sellout (2)	183	-270.55%	5.80%	0.74475	0.00001	0.82434	0.75386	0.96661	0.00013
	RT (3)	126	-87.82%	5.72%						
ROA	PO (1)	63	14.86%	13.14%	14.44%	9.88%	-2.91%	-2.42%	11.53%	7.46%
	Sellout (2)	194	0.42%	3.26%	0.00003	0.00000	0.50252	0.02318	0.00288	0.00002
	RT (3)	126	3.33%	5.68%						
ROE	PO (1)	63	21.63%	19.08%	-80.15%	12.74%	73.45%	-8.79%	-6.71%	3.95%
	Sellout (2)	195	101.78%	6.34%	0.88322	0.00000	0.84571	0.06155	0.99923	0.10726
	RT (3)	126	28.34%	15.13%						
Sales / total assets	PO (1)	63	144.62%	117.95%	-1.49%	7.41%	17.81%	12.57%	16.31%	19.98%
	Sellout (2)	186	146.12%	110.54%	0.99729	0.11535	0.54082	0.29017	0.74924	0.01625
	RT (3)	126	128.31%	97.97%						
Sales / fixed assets	<b>P</b> 0 (1)	63	447.44%	274.80%	-379.20%	45.75%	- 54752.29%	-824.22%	- 55131.49%	-778.48%
	Sellout (2)	185	826.64%	229.06%	0.99996	0.48106	0.26227	0.00000	0.45756	0.00000
	RT (3)	114	55578.93%	1053.28%						

#### <Table 10> Summary of shareholders

This table provides that characteristics of shareholders in each group(IPO, sellout, and reverse takeover). Max\_share represents the stock holding percentage of the largest shareholder. Insti\_share is the institutional share percentage. In Panel B, mean difference is measured by subtracting one average percentage of share holding to another(IPO-sellout, IPO-RT, and sellout-RT). In Panel C, Institutions that is the largest shareholder are excluded on the counting of the category '# of companies w/ institutional shareholders'. In Panel D, Ave. # of Institutions[venture capitals] per Company is measured as numbers of institutions[venture capitals] divided by numbers of the companies that have institutional[venture capital] investments. Ave. % of Institutional[Venture capital] shares per Company is measured as percentage of institutional[venture capital] shares divided by numbers of the companies that have institutional[venture capital] investments. Ave. % of Shares per Institutions[Venture Capitals] is measured as percentage of institutional[venture capital] shares divided by total numbers of institutions[venture capitals] that invests in companies. \*\*\*: significant at 1% level, \*\*: significant at 5% level, \*: significant at 10% level.

Panel A: Average of the largest shareholders and institutional shareholders.

Variables	type	N	Mean
Max_share	IPO	63	43.34
	Sellout	198	55.61
	RT	126	35.98
Insti_share	IPO	63	20.65
	Sellout	177	6.50
	RT	123	6.30

Panel B: Average share difference in the largest shareholders and institutional shareholders between groups.

Group	Variables	Mean Difference
IPO-Sellout	Max_share	-12.273***
	Insti_Share	14.144***
IPO-RT	Max_share	7.360*
	Insti_Share	14.347***
Sellout-RT	Max_share	19.634***
	Insti_Share	0.202

Panel C: Company Characteristics in Different Types of Shareholders.

	# of the largest	# of companies		# of companies	
	individual	w/ affiliated	# of	w/ Venture	Tota
	shareholder	companies	Companies w/	Capitals above	1
			Institutions	5%	
IPO	38(60.3%)	31(49.2%)	40(63.5%)	10(15.9%)	63
Sellout	85(42.9%)	125(63.1%)	52(26.3%)	20(10.1%)	198
RT	96(76.2%)	64(50.8%)	47(37.3%)	45(35.7%)	126

Panel D: Characteristics of Institutional Shareholders and Venture Capital Shareholders.

	Ave. # of Institutions	Ave. % of Institutional	Ave. % of Shares per
	per Company	shares per Company	Institutions
IPO	1.18 (40)	32.52% (40)	27.68% (47)
Sellout	1.56 (52)	22.14% (52)	14.21% (81)
RT	1.47 (47)	16.49% (47)	11.23% (69)
	Ave. # of Venture	Ave. % of Venture Capital	Ave. % of Shares per
	Capitals per Company	shares per Company	Venture Capitals
IPO	1.50 (10)	15.20% (10)	10.13% (15)
Sellout	1.65 (20)	21.00% (20)	12.73% (33)
RT	2.11 (45)	18.67% (45)	8.85% (95)

<Table 11> Correlation coefficients of variables

This table represents correlation coefficients of variables. Variables are replaced in numbers and represented under the correlation coefficient table.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1																					
2	0.3	1																				
3	0.5	0.0	1																			
4	0.1	0.0	0.1	1																		
5	0.3	0.2	0.2	0.0	1																	
6	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	1																
7	0.7	0.2	0.3	0.1	0.3	0.0	1															
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	-1.0	0.0	1														
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.6	0.0	0.6	1													
10	0.2	0.0	0.1	-0.2	0.0	-0.3	0.0	0.3	0.3	1												
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1											
12	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	-0.1	0.2	0.0	1										
13	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	0.1	-0.2	1									
14	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.1	1								
15	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	-0.2	0.1	0.1	1							
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1						
17	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.2	0.0	1					
18	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.1	1				
19	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.2	1			
20	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	0.2	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	1		
21	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.3	-0.1	1	
22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.3	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	-0.1	0.0	1

<sup>\*</sup>상관계수는 반올림하여 소수점 첫째자리까지 표시하였다.

<sup>\*\*</sup>아래표는 번호별 변수명을 나타낸 표이다.

△asset	Δ	Δ	Δ	capex	debt	△debt	equity	nwc	quick	current
	sales	equity	EBITDA	/ asset	/ asset		/ asset	/ asset	ratio	ratio
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
intengible	oper.	ebitda	ebitda	sales	ROE	relation	max.	insti.	Vanture	LN(asset)
/ asset	period	/ sales	/ asset	/ fixed			share	share	cap.	
				assets						
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

## <Table 12> Summary of Multinomial Logistic Regression Analysis

Panel A: IPO vs. Sellout (MLRA)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
IPO-Sellout	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Intercept	1.48	-1.44	-2.55*	2.07	-3.89**	-5.26***	-2.80**	1.89	-0.22	0.92
asset_chng	-1.62	-2.06								
fixed_chng			-3.51**	-7.36						
EBITDA_chng					0.02	0.01				
Sales_chng								-1.05	-1.05	
capex_asset	6.12	11.09**	11.00**	32.20	-1.17	-0.58	-2.07	6.77	10.89**	5.10
debt_asset	-4.49	-5.14	-0.10	-7.87**	0.99	1.54	0.25	-6.03**	-5.92*	-4.95*
people					0.002*					
oper_period						0.11***				
Intangible/asset	-14.30	-10.94	-22.51***	-22.50	-22.12***	-16.64**	-19.57***	-11.81	-13.59	-13.90
Quick/short-term	-5.08***	-6.55***		-6.96***				-5.88***	-6.52***	-5.33***
Current/short-term	2.82***	3.85***	0.25***	3.98***	0.29***	0.28***	0.25***	3.17***	3.80***	2.97***
EBITDA/sales		15.73**							0.74	0.11
EBITDA/asset	2.23	-9.09	7.63***	0.50	4.80**	6.58***	4.73***	-0.79	-2.03	-0.45
Max_share	-0.01	0.01	-0.01	0.04	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00
Insti_Share	0.07***	0.08***	0.03**	0.07**	0.02	0.03**	0.02**	0.08***	0.08***	0.07***
Affiliation = 0	-1.33	-2.27	1.67***	-1.12	1.52**	1.58***	0.98**	-1.21	-1.81	-1.45
Venture_Cap=0	-1.51	0.21	0.52	-3.40	0.50	0.31	1.26	-1.42	-0.33	-0.86

Panel B: IPO vs. Reverse Takeover (MLRA)

Panel C: Sellout vs. Reverse Takeover (MLRA)

₽O-RT	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
IFO-NI	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В		S
Intercept	-0.60	0.69	-3.76***	0.02	-6.33***	-6.89***	-4.29***	-0.16	1.83	-1.16		1
asset_chng	-1.95	-1.79										8.5
fixed_chng			-3.42**	-7.24								fi
EBITDA_chng					0.00	0.00						EB
Sales_chng								-1.07	-1.03			S
capex_asset	11.17**	5.65	11.22**	32.70*	3.32	3,49*	1.52	10.64**	6.79	9.08**		C8
debt_asset	-4.22	-5.39	0.12	-7.26*	0.66	1.35	0.17	-5.85*	-6.10**	-4.80*		d
people					0.01***							
oper_period						0.14***						0]
Intangible/asset	-16.64*	-7.80	-23.88***	-24.05*	-23.55***	-18.80***	-21.35***	-14.16	-11.40	-16.20**		Intar
Quick/short-term	-5.61***	-5.98***		-7.89				-6.48***	-5.93***	-5.93***		Quic
Current/short-term	3.37***	3.26***	0.24***	4.89***	0.27***	0.26***	0.24***	3.76***	3.21***	3.55***		Curre
EBITDA/sales		15.73**							0.38	0.11		EB:
EBITDA/asset	2.00	-8.72	5.91**	-0.66	2.94	5.13***	3.47**	-1.31	-0.87	-1.08		EB:
Max_share	0.00	0.00	0.00	0.05	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01		M
Insti_Share	0.07***	0.08***	0.03**	0.07**	0.01	0.03**	0.02*	0.08***	0.08***	0.08***		Ir
Affiliation=0	-1.96	-1.74	1.20**	-1.77	1.08*	0.90	0.45	-1.80	-1.26	-2.12		Ai
Venture_Cap=0	-0.34	-0.90	1.87**	-1.94	1.69*	1.52*	2.41***	-0.39	-1.38	0.20		Ven
		•							•		,	

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Sellout-RT	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Intercept	-2.08***	2.13***	-1.21	-2.05**	-2.44***	-1.63**	-1.50**	-2.05***	2.05***	-2.08***
asset_chng	-0.32**	0.27**								
fixed_chng			0.09	0.12						
EBITDA_chng					-0.02	-0.01				
Sales_chng								-0.02	0.02	
capex_asset	5.05***	-5.44***	0.22	0.51	4.50***	4.07***	3.59***	3.87***	-4.10***	3.98***
debt_asset	0.27	-0.26	0.23	0.60	-0.33	-0.19	-0.08	0.19	-0.18	0.15
people					0.01***					
oper_period						0.03				
Intangible/asset	-2.34*	3.14**	-1.37	-1.55	-1.42	-2.16*	-1.77	-2.35*	2.19	-2.29*
Quick/short-term	-0.52	0.57*		-0.93**				-0.60*	0.59*	-0.61*
Current/short-term	0.55*	-0.59*	-0.02	0.91**	-0.02	-0.02	0.00	0.59*	-0.58*	0.59*
EBITDA/sales		0.00							-0.36	0.00
EBITDA/asset	-0.23	0.37	-1.72	-1.17	-1.87*	-1.45	-1.26	-0.52	1.17	-0.63
Max_share	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.01*	0.01	0.01	0.01*	-0.01*	0.01*
Insti_Share	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
Affiliation=0	-0.63*	0.53	-0.47	-0.64	-0.43	-0.68*	-0.53	-0.60	0.55	-0.67*
Venture_Cap=0	1.17***	-1.10**	1.35***	1.47***	1.19***	1.21***	1.15***	1.02**	-1.04**	1.06**

### <Table 13> Summary of Buy-and-Hold Return (BHR)

This table presents the BHR averages of transactions in different periods. In Panel A, numbers of samples are 238(Sellout), 133(RT), and 63(IPO). In Panel B, (1)-(2) is Sellout-RT, (1)-(3) is Sellout-IPO, and (2)-(3) is RT-IPO. \*\*\*: significant at 1% level, \*\*: significant at 5% level, \*: significant at 10% level.

Panel A: Average BHR in periods 6 months, 12 months, and 18 months.

type		[0,6]	[0,12]	[0,18]
	Mean	-0.0328	-0.0671	-0.0747
Sellout(1)	Std. Deviation	0.4219	0.5752	0.7881
	Median	-0.0636	-0.1398	-0.2131
	Mean	-0.1810	-0.2755	-0.4091
RT(2)	Std. Deviation	0.4137	0.6649	0.6039
	Median	-0.2037	-0.4198	-0.5707
	Mean	-0.0304	-0.1602	-0.1167
IPO(3)	Std. Deviation	0.3488	0.3917	0.4598
	Median	-0.0508	-0.1533	-0.1541

Panel B: Mean differences of buy-and-hold returns between transactions

(1)-(2)	t	Mean Difference
[0,6]	3.267***	0.1482
[0,12]	3.162***	0.2084
[0,18]	4.246***	0.3344
(1)-(3)	t	Mean Difference
[0,6]	-0.042	-0.0024
[0,12]	1.212	0.0931
[0,18]	0.406	0.0421
(2)-(3)	t	Mean Difference
[0,6]	-2.498**	-0.1506
[0,12]	-1.275	-0.1153
[0,18]	-3.402***	-0.2924

# <Table 14> Summary of Buy-and-Hold Abnormal Returns above Industrial Index

This table presents averages of BHARs above industrial index and average differences of transactions in different periods. In Panel A, there are averages of BHARs in the periods of 6, 12, and 18 months. In Panel B, average differences are reported with pairs of transactions. \*\*\*: significant at 1% level, \*\*: significant at 5% level, \*: significant at 10% level.

Panel A: Average BHAR in different time periods.

[0,6]	N	Mean	Std. Deviation	t
Sellout	238	-0.0692	0.3537	-3.0181***
RT	133	-0.2627	0.4251	-7.1266***
IPO	63	-0.0994	0.4558	-1.7309*
[0,12]	N	Mean	Std. Deviation	t
Sellout	237	-0.1266	0.5064	-3.8491***
RT	132	-0.4428	0.5545	-9.1749***
IPO	63	-0.2000	0.4770	-3.3283***
[0,18]	N	Mean	Std. Deviation	t
Sellout	220	-0.1581	0.7484	-3.1342***
RT	97	-0.5159	0.5889	-8.6280***
IPO	58	-0.2514	0.5554	-3.4466***

Panel B: Average difference between types of transaction.

Sellout-RT	Mean Difference	t
[0,6]	0.1935	4.6947***
[0,12]	0.3162	5.5552***
[0,18]	0.3577	4.1710***
Sellout-IPO	Mean Difference	t
[0,6]	0.0302	0.5655
[0,12]	0.0734	1.0348
[0,18]	0.0932	0.8858
RT-IPO	Mean Difference	t
[0,6]	-0.1633	-2.4537**
[0,12]	-0.2428	-2.9868***
[0,18]	-0.2645	-2.7636***

# <Table 15> Summary of Buy-and-Hold Abnormal Returns above Market Index

This table presents averages of BHARs above market index and average differences of transactions in different periods. In Panel A, there are averages of BHARs in the periods of 6, 12, and 18 months. In Panel B, average differences are reported with pairs of transactions. \*\*\*: significant at 1% level, \*\*: significant at 5% level, \*: significant at 10% level.

Panel A: Average BHAR in different time periods.

[0,6]	N	Mean	Std. Deviation	t
Sellout	238	-0.0843	0.3921	-3.3174***
RT	133	-0.2828	0.4065	-8.0243***
IPO	63	-0.0672	0.4675	-1.1402
[0,12]	N	Mean	Std. Deviation	t
Sellout	237	-0.1491	0.5338	-4.2988***
RT	132	-0.5195	0.5342	-11.1737***
IPO	63	-0.1301	0.4123	-2.5055**
[0,18]	N	Mean	Std. Deviation	t
Sellout	219	-0.1848	0.7548	-3.6227***
RT	97	-0.6281	0.5072	-12.1963***
IPO	58	-0.1295	0.4662	-2.1160**

Panel B: Average difference between types of transaction.

Sellout-RT	Mean Difference	t
[0,6]	0.1985	4.6151***
[0,12]	0.3705	6.3883***
[0,18]	0.4433	5.2782***
Sellout-IPO	Mean Difference	t
[0,6]	-0.0172	-0.2962
[0,12]	-0.0189	-0.2614
[0,18]	-0.0552	-0.5307
RT-IPO	Mean Difference	
[0,6]	-0.2157	-3.3029***
[0,12]	-0.3894	-5.1034***
[0,18]	-0.4985 -6.1004***	

### <Table 16> Summary of CAAR of Sellout and Reverse Takeover.

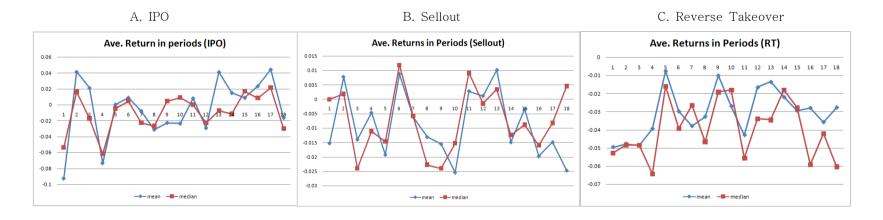
This table provides the results of cumulative average abnormal returns (CAAR) in periods of [-1, +1] and [-3, +3]. Difference is CAAR differences between sellout and reverse takeover. \*\*\*: significant at 1% level, \*\*: significant at 5% level, \*: significant at 10% level.

	Sellout	RT	Difference
CAAR[-1,+1]	2.17%	11.25%	
z-value	$3.45^{***}$	6.88***	RT > Sellout***
STD	0.094	0.181	
CAAR[-3,+3]	1.30%	16.22%	
z-value	1.47	5.91***	RT > Sellout***
STD	0.134	0.305	

### <Fig. 1> Average monthly returns and average buy-and-hold returns in different periods after the transactions

This figure presents average returns and average BHR in different periods and types of transaction. After 12 months, some samples were reduced because some companies were delisted and some companies did not reached 18 months yet. In Panel A, mean and median are presented in the graphs together. In Panel B, BHRs are calculated and averaged by each time periods. Y-axis is return rate(%), and X-axis is time(month).

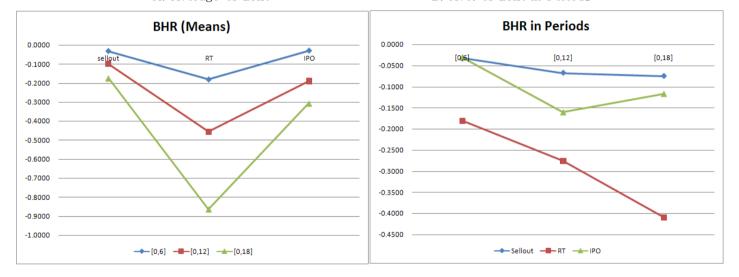
Panel A: Averages of actual return rates in periods.



Panel B: Average of BHR and BHR in periods

A. Average of BHR

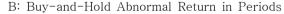
B. Ave. of BHR in Periods

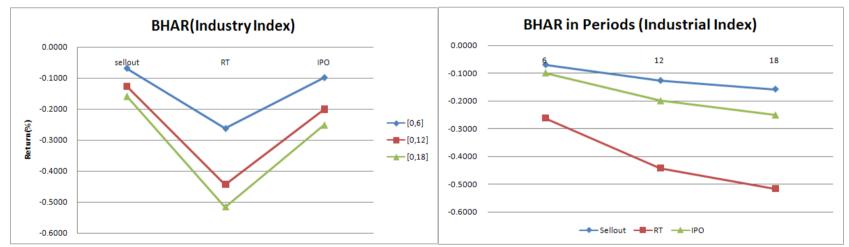


### <Fig. 2> Buy-and-Hold Abnormal Returns above Industrial Index

This figure provides characteristics of industrial index BHAR of all transactions. Line with diamond marks represents 6-month period and sellout. Line with square marks represents 12-month period and reverse takeover. Line with triangle marks represents 18-month period and IPO. A reports the BHAR levels of three transactions in periods of 6, 12, and 18 months. B reports that 6-, 12-, and 18-month BHARs of each transaction.

A: Buy-and-Hold Abnormal Return(BHAR) Comparison.



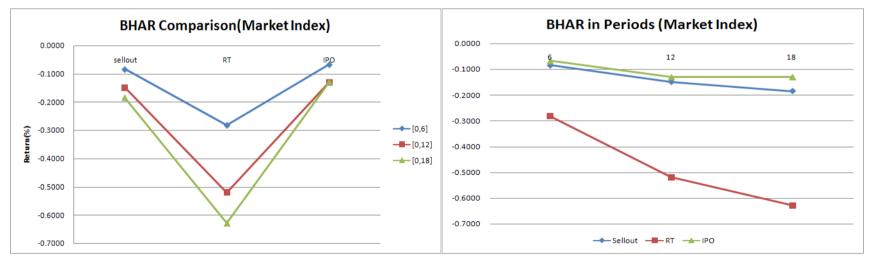


#### <Fig. 3> Buy-and Hold Abnormal Returns above Market Index

This figure provides characteristics of market index BHAR of all transactions. Line with diamond marks represents 6-month period and sellout. Line with square marks represents 12-month period and reverse takeover. Line with triangle marks represents 18-month period and IPO. A reports the BHAR levels of three transactions in periods of 6, 12, and 18 months. B reports that 6-, 12-, and 18-month BHARs of each transaction.

A: Buy-and-Hold Abnormal Return(BHAR) Comparison.

B: Buy-and-Hold Abnormal Return in Periods



<Fig. 4> AR[-5, +5] and CAAR[-5, +5] of Sellout and Reverse Takeover.

