

# 낙관적 투자자의 기대가 핫마켓상황 IPO 시장의 이상현상에 미치는 영향력 검증\*

김현아\*\* · 정성창\*\*\*

## <요 약>

본 연구는 IPO 시장에서 나타나는 높은 초기수익률 및 장기저성과 현상이 주로 핫마켓상황에서 신규공개한 기업에 의해 야기되는지 분석하고, 이러한 핫마켓상황 공모 시장의 이상현상을 낙관적 투자자의 기대라는 행태적 관점에서 분석하였다. 특히, 낙관적 투자자의 기대가 영향을 미치는 가격결정메커니즘 측면과 낙관적 투자자의 기대를 이용하고자 하는 기업의 기회주의적 행동 측면으로 구분하여 살펴보았다. 국내 선행연구는 이상현상에 대한 원인을 버블로 해석할 뿐 이에 대한 체계적 실증연구가 미흡하다. 본 연구는 2001년부터 2005년 동안 코스닥시장에 신규상장을 마친 432개 기업들을 대상으로 하였으며, 이들 표본을 시장상황에 따라 '핫마켓 IPO'와 '콜드마켓 IPO'로 구분하여 비교 분석하였다.

분석결과 전체 IPO 시장의 이상현상은 대부분 '핫마켓 IPO'에 의한 것으로 생각되었다. 그리고 핫마켓에 존재하는 낙관적 투자자의 기대는 초기수익률을 높이지만 장기성과에는 부(-)의 영향을 미침으로써 핫마켓상황의 낙관적 투자자의 기대가 공모 시장의 이상현상을 초래하는 것으로 나타났다. 마지막으로, 코스닥시장의 핫마켓상황은 질적 여건이 좋지 않은 기업들에게 단지 기회로 이용된다는 '기회의 창' 가설을 지지하는 증거는 발견되지 않았다.

주제어 : 최초공모주, 장기저성과, 핫마켓상황 공모 시장, 낙관적 투자자의 기대, 기회의 창 가설

논문접수일 : 2009년 12월 02일 논문최종수정일 : 2010년 04월 26일 게재확정일 : 2010년 04월 30일

\* 이 연구는 2009년도 전남대학교 학술연구지원비 지원과제에 의해 수행된 결과임.

본 논문에 대하여 유익한 논평을 해주신 익명의 심사자께 깊이 감사드립니다.

\*\* 제1저자, 전남대학교 경영학부 강사, E-mail : kakim1011@nate.com

\*\*\* 교신저자, 전남대학교 경영학부 교수, BK21@biz 컨버전스 사업단, E-mail : scjung@chonnam.ac.kr

## I. 서론

최초공모주 시장은 시기에 따라 다른 모습을 보여준다. 어느 시기에는 IPO가 활성화되어 많은 공모물량 및 높은 공모수익을 보여주지만 또 다른 시기에는 공모활동이 주춤해진다. 이러한 현상에 대하여 선행연구는 기업들이 시장상황이 좋을 때 대거 IPO를 실시하기 때문이라는 시장시점선택(IPO market timing)이론을 제시하였다(Ritter and Welch, 2002; Lowry, 2003; Brau and Fawcett, 2006; 한동호, 2004). Helwege and Liang(2004)의 연구에서도 시장상황만이 공모물량을 이끄는 주요인으로 나타나, 기술혁신 혹은 생산성향상을 주장한 Chemmanur and Fulghieri(1999)의 연구 및 정보전이효과 때문이라는 Lowry and Schwert(2002)의 연구 가설을 일축시켰다.

많은 기업들이 핫마켓상황을 이용하여 기업 공개를 추진하는데, 이와 관련된 연구쟁점은 크게 두 가지이다. 첫 번째의 쟁점은 핫마켓상황 공모 시장의 특성에 관한 것이다. 국외 선행연구에 의하면 이 시점의 공모 시장은 전반적으로 높은 초기수익률 및 장기저성과 현상이 다른 시점에 비해 더욱 두드러지는 이상현상을 보여준다(Ritter and Welch, 2002; Cornelli et al., 2006; Houge et al., 2001; Derrien, 2005). 일례로 미국의 IT버블시기(1998년~2000년)에 공모한 기업의 장기성과는 벤치마크수익률에 비해 30.8%에서 56.7% 정도 저조하지만 그 외의 시기는 그렇지 않은 것으로 나타나고 있다(Chan and Meidan, 2005).

두 번째의 쟁점은 IPO 시장의 이상현상이 왜 핫마켓상황에서 더욱 두드러지는지에 관한 해석이다. 높은 초기수익률과 관련된 이상현상은 주로 정보비대칭 상황에 따른 저평가가설에 의해 설명되어왔다(Rock, 1986; Benvensite and Spindt, 1989; Grinblatt and Hwang, 1989). 즉, 상장 직후의 시장가격을 공정가치(fair value)라 가정하면 공모가격이 고의적으로 저평가(underpricing)되었으므로 초기수익률이 높게 형성된다는 것이다. 하지만 이 저평가가설은 IPO 시장이 왜 장기적인 저성과 현상을 보이는지, 그리고 IPO 이상현상이 왜 핫마켓상황에서 더욱 두드러지는지와 관련된 실증적 이상현상을 설명할 수 없는 한계점을 드러낸다.

핫마켓상황에서 나타나는 IPO 시장의 두드러진 이상현상은 저평가가설과 같은 고전적 이론보다는 오히려 낙관적 투자자의 기대라는 행태적 관점에서 논의가 될 수 있다. 낙관적 투자자의 기대는 크게 IPO의 가격형성메커니즘과 그들의 기대를 이용하고자 하는 공모기업의 특성 두 가지 측면에 영향을 미쳐 두드러진 이상현상을 초래할 수 있다. 먼저, 낙관적 투자자의 기대가 IPO 가격형성메커니즘에 영향을 미치는 측면에 대해

살펴보면 다음과 같다. Miller(1977)에 의하면 공매가 제한되어 낙관적 투자자의 기대만이 반영되는 공모주식은 초기에 과대평가가 되므로 장기적으로는 저성과를 나타낼 수 있다. Ljungqvist et al.(2006)과 Derrien(2005)의 연구는 Miller(1977)의 가설을 토대로, 핫마켓상황은 낙관적 투자자의 기대가 높으며 이때의 IPO 발행가격은 그 기대가 부분적으로 반영되므로 저평가되기 보다는 오히려 본질가치에 비해 높게 결정된다고 주장한다. 그럼에도 불구하고 미반영된 낙관적 투자자의 기대는 공모초기에 주식가격을 높게 형성시키지만 시간이 흘러 본질가치로 회귀함에 따라 초기 주식가격 뿐만 아니라 발행가격보다 더 떨어지는 현상을 일으킬 수 있다고 주장한다.

다음으로, 질적 여건이 좋지 않은 기업이 낙관적 투자자의 기대가 높은 시점을 이용하여 공모를 성사시키므로 핫마켓 공모 시장의 이상현상이 초래될 수 있다(Lerner, 1994; Loughran and Ritter, 2000). ‘기회의 창’ 가설(windows of opportunity hypothesis; Ljungqvist et al., 2006)에 의하면 질적 여건이 좋지 못한 기업 혹은 연구개발이 아닌 단순한 증자를 하기 위한 기업들은 낙관적 투자자의 기대가 높은 핫마켓상황에서 전략적으로 공모를 실시할 수 있다. 따라서 이 시점의 공모 시장은 결국 질적 여건이 좋지 못한 기업들로 인해 장기적으로 저조한 성과를 보일 수 있다.

국내 다수의 선행연구는 신규공모 시장의 초기수익률 및 장기성과에 대해 검증한 바 있다(강효석, 1990; 장범식, 우영호, 1997; 임병균, 최해술, 1998; 최문수, 1999; 이기환 외, 2003; 남기풍 외, 2003; 최문수, 전수영, 2006; 박래수, 신보성, 2007). 이들 연구에서 초기수익률은 일관되게 높게 나타났고, 장기성과는 부적절한 모형으로 인한 문제를 제거하면 대체로 부(-)의 값으로 나타났다.<sup>1)</sup> 위의 선행연구들은 주로 높은 초기수익률 현상에 관해 공모주식이 저평가되어 발행되었기 때문으로 보았으며, 저평가에 대한 원 인규명에 초점이 맞춰졌다. 하지만 행태적 관점에서 공모 시장의 이상현상을 분석한 연구는 미약하며, 본 연구주제와 관련된 임웅기, 이성규(1995)와 임병균(1997)의 연구도 높은 초기수익률과 장기저성과 현상을 통해 공모초기 과도한 반응이 공모 시장의 이상현상을 일으켰다는 해석에 머물렀다. 따라서 행태적 관점에서 IPO 시장의 이상현상을

1) Fama(1998)는 장기성과 측정시 다음과 같은 이유로 부적절한 모형으로 인한 문제가 발생할 수 있다고 주장하였다. 첫째는 어떤 자산의 예상수익률을 완벽히 추정할 수 있는 모형이 없으며, 둘째는 예상수익률을 완벽하게 설명할 수 있는 모형이 있다하더라도 어느 특정기간의 예상수익률 추정이 맞지 않을 수 있기 때문이다. 국내 IPO의 장기성과에 관한 초기연구는 대체로 정(+)의 장기성과현상을 보여주었다(임웅기, 이성규, 1995; 임병균, 1997; 임병균, 최해술, 1998; 고봉찬, 1997). 하지만 Fama가 제기한 부적절한 모형으로 인해 발생할 수 있는 문제점을 보완한 이후에는 부(-)의 값으로 나타났다(최문수, 허형주, 2000; 김영규, 김영혜, 2000).

살펴보기 위해서는 이러한 이상현상이 시장의 낙관적 기대치와 관련이 있는지, 특히 시장의 낙관적 기대치가 높은 핫마켓과 깊은 연관성을 가지는지, 그리고 질적 특성이 낮은 기업들의 기회주의적 행동 때문에 장기저성과가 나타나는지에 대한 체계적 연구가 필요하다. 이러한 점이 본 연구를 실시하게 된 배경 및 필요성이다.

따라서 본 연구의 목적은 다음과 같다. 우선, 국내 공모기업을 대상으로 시장상황별 초기수익률과 장기성과를 검증함으로써 핫마켓상황에서 공모한 기업이 다른 시점에 비해 현저히 높은 초기수익률과 장기 저성과현상을 보이는지 알아보고자 한다. 그리고 이러한 핫마켓상황 공모 시장의 특성에 시장의 낙관적 투자자의 기대가 영향을 미치는지 살펴본다. 이는 핫마켓상황의 낙관적 기대치가 장기성과에 미치는 영향, 그리고 공모기업의 기회주의적 행동이 장기저성과에 미치는 영향으로 구별하여 살펴볼 것이다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제 II장에서는 선행연구를 검토한 후 연구가설을 도출한다. 제 III장에서는 연구가설의 실증적 검증을 위한 연구모형을 도출하며 제 IV장에서는 자료에 대한 설명 및 분석 결과에 대해 설명한다. 마지막으로 제 V장에서 본 연구의 의의 및 한계점에 대해 논하고자 한다.

## II. 선행연구 검토 및 연구가설의 설정

### 1. 선행연구의 검토 및 이론적 배경

#### 1) IPO 시장의 이상현상에 관한 선행연구

공모초기의 높은 수익률과 장기 저성과 현상은 IPO 시장의 이상현상이다. 높은 초기 수익률 현상에 관하여 선행연구는 주로 IPO가 저평가되어 발행되었기 때문으로 설명한다. 저평가가설에 따르면 IPO 주식은 공모 시장 참여자들간의 정보비대칭문제를 만회하기 위해 고의로 저평가될 수 있다. 정보비대칭가설(Asymmetric Information Theory; Rock, 1986)은 발행회사와 투자자들 사이의 정보비대칭문제를 만회하기 위해서, 사적 정보에 대한 부분조정가설(Partial adjustment to private information; Benvensite and Spindt, 1989)은 발행자 및 인수기관에 비해 우월한 사적정보를 가지고 있는 기관투자자들의 정보제공에 대한 보상수단으로서, 그리고 신호효과가설(Grinblatt and Hwang, 1989; Allen and Faulhaber, 1989; Welch, 1989)은 발행자와 투자자들 사이의 정보비대칭 문제를 만회하기 위해서 IPO 주식은 고의로 저평가되어 발행된다고 주장한다. 한편

애널리스트 유인(analyst lust)가설에 따르면 명성있는 인수기관의 조사분석 비용에 대한 대가로서 IPO 주식은 고의로 저평가되어 발행될 수 있다(Michael and David, 2004). 그러나, 이러한 저평가가설은 여러 연구에서 IPO 기업의 장기저성과 현상을 보여줌으로서 이론의 한계점을 보였다(Ritter, 1991; Loughran and Ritter, 1995; 최문수, 2000; 조경식 외, 2003; Ansotegui et al., 1999; Keloharju, 1993; Levis, 1993).

공모 시장의 높은 초기수익률과 장기저성과의 관계는 행태적 관점에서 동시에 설명될 수 있다. 이와 관련된 선행연구는 IPO 시장의 이상현상이 주로 낙관적 기대치가 높은 핫마켓상황의 공모 시장에 의해 야기됨을 보여주었다(Ritter and Welch, 2002; Cornelli et al., 2006; Chan and Meidan, 2005; Houge et al., 2001). Ritter(1984)는 1980년대 초반 미국 공모 시장의 높은 초기수익률은 당시 핫마켓상황이었던 천연자원(natural resource)산업의 공모기업에 의해 발생했다고 주장한다. Loughran and Ritter(1995)의 연구는 IPO 기업의 장기성과는 공모를 한 시기에 따라 다르며, 특히 공모물량이 집중된 시기의 IPO는 이후 매우 저조한 성과를 나타냄을 보여준 바 있다. Ljungqvist and Wilhelm(2003)에 따르면 1996년도 공모 시장의 초기수익률은 평균 17%인 반면 닷컴버블의 시기(미국, 1999~2000년)에는 평균 65%의 초기수익률을, 특히 인터넷관련 IPO는 평균 89%의 현저히 높은 초기수익률을 나타냈다.

## 2) 핫마켓상황 IPO 시장의 특성에 영향을 미치는 요인에 관한 선행연구

낙관적 투자자의 기대가 핫마켓상황 공모 시장에 미치는 영향은 크게 두 가지 관점에서 논의가 되는데, 하나는 낙관적 투자자의 기대는 공모주식의 가격을 본질가치보다 높일 뿐만 아니라 초기 주식가격 또한 높이기 때문에 결국 장기 저성과가 나타난다는 가격형성에 대한 영향력, 다른 하나는 질적 특성이 낮은 기업이 낙관적 투자자의 기대가 높은 핫마켓상황을 이용하여 공모를 하기 때문이라는 ‘기회의 창’ 가설이다.

먼저, 시장의 낙관적 투자자의 기대가 반영된 IPO 가격형성 메커니즘 측면에서 살펴보면, 공모 시장은 공매가 허용되지 않아 낙관적 투자자의 기대만이 가격형성에 영향을 미치게 된다(Miller, 1977). 특히 낙관적 투자자의 기대가 높은 핫마켓상황에서 이러한 낙관적 투자자의 기대는 공모가격과 공모초기의 시장가격에 영향을 미치며, 이는 장기적으로 초기 시장가격 뿐만 아니라 공모가격보다 더 떨어지는 장기저성과 현상을 초래할 수 있다(Derrien, 2005; Ljungqvist et al., 2006). Ritter(1991)는 핫마켓상황에서 투자자는 신규상장회사의 잠재적 수익성에 대해 낙관적인 경향이 있다고 주장하였다. Chan and Meidan(2005)은 버블시기의 IPO중 공모 첫 날 개인투자자가 많은 물량을

매입한 공모기업의 장기성과가 더 저조함을 보여주었다.

두 번째 논의인 ‘기회의 창’ 가설에 의하면, 질적 여건이 좋지 못하거나 업력이 얼마 되지 않은 기업들이 낙관적 투자자의 기대가 높은 핫마켓상황을 공모를 성공리에 마칠 수 있는 기회로 이용하므로 저조한 장기성과를 보일 수 있다(Ljungqvist et al., 2006). 그리고 시점선택을 한 기업들은 공모금액을 투자활동에 활용하기 보다는 부채상환과 같은 비투자 목적에 이용하므로 장기성과가 낮아질 수 있다고 한다. Jerry et al.(2004)은 IT버블시기(미국, 1998~2000)에 공모한 기업의 낮은 질적 특성이 장기저성과를 이끈다고 주장하였다. Loughran and Ritter(1995)와 Lerner(1994)에 따르면 벤처캐피탈 또한 핫마켓을 투자기업의 신규공개를 성사시켜 높은 이익을 얻을 수 있는 기회로 활용할 수 있다.

신규공모 시장에 관한 국내 선행연구는 크게 공모 시장의 특성과악과 이에 영향을 미치는 요인에 관한 연구로 분류될 수 있다. 먼저 공모 시장의 특성에 관하여 초기수익률은 일관되게 높게 나타났지만 장기성과는 상반된 모습을 보여주었다. 임병균, 최해술(1998)은 양(+)의 장기성과를 보여준 반면 김영규, 김영혜(2000)와 최문수, 허형주(2000)의 연구는 부적절한 모형으로 인한 문제를 제거한 후 대체로 부(-)의 장기성과가 나타남을 보여주었다. 그리고 이러한 이상현상을 설명하기 위해 다양한 가설이 검증되었는데, 벤처캐피탈의 보증효과가설(이기환 외, 2003; 남기풍 외, 2003), 정보전이가설(최문수, 전수영, 2006), 정보비대칭에 따른 저평가가설(강효석, 1990; 임병균, 최해술, 1998; 최문수, 1999), 주간사회사의 시장조성 활동가설(장범식, 우영호, 1997) 등이 대표적이다.

그러나 행태적 관점에서 체계적으로 공모 시장의 이상현상을 분석한 연구는 아직 미약한 실정이다. 임웅기, 이성규(1995)와 임병균(1997)의 연구는 높은초기수익률과 장기저성과 현상을 공모 시장 초기에 형성된 시장의 지나친 반응 때문일 것이라는 해석에 그치고 있다. 따라서 행태적 관점에서 IPO 시장의 이상현상을 설명하기 위해서는 다음과 같은 연구가설에 대한 실증연구로 보완되어야 한다.

## 2. 연구가설의 설정

본 연구는 시장의 낙관적 기대라는 행태적 관점에서 IPO 시장의 이상현상인 높은 초기수익률과 장기저성과 현상을 설명하고자 한다. 먼저, 시장의 낙관적 기대는 공모초기에 높은 초기수익률을 형성하며 장기적으로 본질가치로 접근함에 따라 저성과를 야기할 수 있다. 그 다음으로, 질적 특성이 저조한 기업이나 벤처캐피탈 혹은 업력이 얼마 되지 않은 기업이 시장의 낙관적 기대가 높은 시점에서 전략적으로 공모를 할 수 있으

며, 이러한 기업들의 기회주의적 공모 때문에 장기성과가 나타날 수 있다.

행태적 요인이 IPO 시장의 이상현상에 영향을 미친다면, 특히 낙관적 기대치가 높은 핫마켓상황에서 이러한 이상현상은 두드러질 것이다. 따라서 본 연구는 IPO 시장의 이상현상이 공모를 한 시장상황에 따라 다른지, 특히 이러한 이상현상이 핫마켓상황 IPO에 의해 야기되는지 살펴본다. 더 나아가 핫마켓상황 공모 시장의 이상현상이 낙관적 투자자의 기대 및 이를 이용하고자 하는 기업특성과 관련이 있는지 살펴본다. 연구가설은 다음과 같다.

- [가설 1] 공모당시의 시장상황은 IPO의 초기수익률에는 정(+의 영향을, 장기성과에는 부(-)의 영향을 미친다.
- [가설 2] 핫마켓상황 IPO 기업에 대한 낙관적 투자자의 기대는 초기수익률에 정(+의 영향을, 장기성과에는 부(-)의 영향을 미친다.
- [가설 3] 핫마켓상황 IPO 기업은 벤처캐피탈 지원, 업력, 공모전후 재무특성(수익성 · 성장성 · 위험성 등으로 측정), 그리고 투자활동 측면에서 콜드마켓상황 IPO 기업과 다른 특징을 보여준다.
- [가설 4] 핫마켓상황 IPO 기업의 공모전 낮은 질적 특성은 낙관적 투자자의 기대를 통제 후에도 장기성과에 부(-)의 영향을 미친다.

### III. 연구모형

#### 1. 초기수익률 및 장기성과의 측정

IPO 초기수익률은 공모 첫 날의 비정상수익률(AR)로 계산한다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{x,t}$$

$AR_{i,t}$  : 주식  $i$ 의  $t$ 시점에서의 비정상수익률

$R_{i,t}$  : 주식  $i$ 의  $t$ 시점에서의 IPO 주식수익률

$R_{x,t}$  :  $t$ 시점에서의 대응표본 주식수익률

IPO 장기성과의 측정은 크게 이벤트 스터디(event study)방식과 칼렌다 타임(calen-

dar-time)방식이 있다. 본 연구의 주목적은 시장상황간 상대적 비교에 있으므로 이벤트 스터디 분석만을 채택한다. 측정은 누적비정상수익률(CAR : Cumulative Abnormal Return)모형과 보유기간초과수익률(BHAR : Buy and Holding Abnormal Return)모형을 이용하며, 산식은 아래와 같다.

$$CAR_{p,t} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{t=k}^m AR_{i,t}$$

$$BHAR_{i,t} = \sum_{i=1}^N (BHR_{i,t}) - \sum_{i=1}^N (BHR_{x,t})$$

$$BHR_{i,t} = \prod_{t=1}^T (1 + R_{i,t}) - 1 : i \text{ IPO 주식을 상장 후 돌아오는 첫 번째 달부터 } T\text{개월 후}$$

까지 보유했을 때의 복리수익률

$$BHR_{x,t} = \prod_{t=1}^T (1 + R_{x,t}) - 1 : \text{같은 기간 대응표본의 복리수익률}$$

초기수익률 및 장기성과를 측정하기 위해서는 공모주식의 수익률 외에 기대수익률의 대응치인 대응표본의 수익률이 필요하다. 대응표본의 선정은 다음과 같은 이유로 Fama and French 포트폴리오 선정 방식을 사용한다. 먼저, 주식수익률은 기업규모와 상대적 재무위험의 영향을 받으며, 특히 공모주식은 일반적으로 규모는 작지만 성장가능성이 있는 포트폴리오에 해당하므로 대응표본은 규모와 성장성을 고려한 Fama and French 포트폴리오 수익률이 적합하다(Fama and French, 1992, 1993; Alvarez and Gonzalez, 2005). 그리고 Barber and Lyon(1999)은 대응표본이 규모와 성장성 기준에 따라 구성되었을 때 적합한 통계량을 보인다는 실증분석결과를 제시하였다.

Fama and French 포트폴리오를 이용한 대응표본의 수익률은 다음과 같이 계산한다. 먼저, 규모(size)는 회사의 시장가치로서 연말에 따른 편의를 없애기 위해 6월 말 기준으로 주당 시장가격과 발행주식수의 곱으로 나타낸다. 장부가치 대 시장가치(B/M)는 우선주를 차감한 총자본을 시장가치로 나누어 나타낸다. 그런 다음, 그 해 상장된 기업들 중 IPO 기업을 제외한 모든 코스닥기업들을 대상으로 규모 기준에 의해 5개의 포트폴리오로 분류하고, 각각의 포트폴리오를 장부가치 대 시장가치 기준에 의해 다시 5개의 포트폴리오로 분류함으로써 총 25개의 대응 포트폴리오를 구성한다. 마지막으로, IPO 기업의 규모 및 장부가치 대 시장가치에 해당되는 대응포트폴리오의 수익률을 대응표본의 수익률로 사용한다.

## 2. 낙관적 투자자의 기대에 대한 측정

낙관적 투자자의 기대에 대한 대응변수로는 초기수익률변동성을 나타내는 VOL이다. 20일 간 주식수익률의 표준편차로서 Gao et al.(2006)은 Miller(1977)가 제기한 투자자들의 의견불일치를 나타낼 수 있는 대응변수로 사용하여 낙관적 투자자들의 기대치가 클수록 공모주식의 초기수익률이 매우 높고 장기성과는 매우 저조함을 보여준 바 있다.

## 3. 다변량 분석모형

### 1) 핫마켓상황 낙관적 투자자의 기대가 IPO 시장의 이상현상에 미치는 영향

핫마켓상황 공모 시장의 이상현상이 낙관적 투자자의 기대와 관련이 있는지 검증하기 위해 다음과 같은 회귀분석을 한다.

$$AR(BHAR) = b_1 VOL + b_2 HMVOL + b_3 VC + b_4 AGE + b_5 OFFER + b_6 PRESALE + b_7 IT + b_8 ASSET + \epsilon$$

VOL : 초기수익률변동성, 20일 간 주식수익률의 표준편차

HMVOL : ‘핫마켓 IPO’인 경우의 VOL

MARK : 시장상황 더미변수, ‘핫마켓 IPO’인 경우 1, ‘콜드마켓 IPO’인 경우 0

‘핫마켓 IPO’ : 공모전 3개월간의 산업수익률 이동평균값을 기준으로 상위 35%에 해당되는 기업

‘콜드마켓 IPO’ : 공모전 3개월간의 산업수익률 이동평균 값을 기준으로 하위 35%에 해당되는 기업

VC : 벤처캐피탈지원 더미변수, 벤처캐피탈이 지원된 경우 1 아니면 0

AGE : 기업업력, 설립 후 상장까지 걸린 년수

OFFER : 공모규모, 공모주식/총상장주식

PRESALE : 공모기업 수익력 더미변수, 공모전 매출액비율(매출액/자산)이 전체표본의 하위 35%인 경우는 1, 상위 35%인 경우는 0

IT : IT 더미변수, 공모기업의 산업이 코스닥IT지수에 포함되면 1, 아니면 0

ASSET : 자산크기, ln(자산규모)

종속변수는 공모기업의 초기수익률 AR과 장기성과 BHAR이다. 장기성과 BHAR은 매입보유초과수익률로서 기간별 장기성과에 대해 각각 회귀분석을 한다. 본 연구의 주제인 핫마켓상황의 낙관적 투자자의 기대는 HMVOL 변수이다. 이 변수는 초기수익률 AR에는 정(+의 영향을, 장기성과 BHAR에는 부(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다.

통제변수로는 초기수익률 및 장기성과에 영향을 미칠 것으로 판단되는 공모특징 및 기업 속성을 나타내는 변수들이다. 벤처캐피탈지원 VC와 기업업력 AGE는 기업에 대한 불확실성을, 변수 PRESALE은 공모기업의 낮은 질적 특성을 나타내는 더미변수이다. 낙관적 투자자는 불확실성이 낮거나 수익력이 높은 공모기업에 대해 더 낙관적일 수 있거나 혹은 비이성적인 기대가 줄어들 수 있다. IT는 공모기업의 산업특성을 통제하기 위한 변수로서 공모기업의 산업이 코스닥IT지수에 포함되면 1 아니면 0을 나타내는 더미변수이다. 1999년과 2000년도에 낙관적 투자자들은 IT산업에 소위 ‘묻지마 투자’를 함으로서 IT버블이 형성된 적이 있다. 변수 IT는 낙관적 투자자들이 IT산업에 속하는 공모기업에 여전히 비이성적 기대를 가지는지 살펴보고자 한것이다. 마지막으로 OFFER는 공모규모를 통제하기 위한 변수이다. 공모규모가 작을수록 공모기업에 대한 낙관적 투자자의 기대가 더 커져 IPO의 이상현상에 영향을 미칠 것으로 예상된다.

## 2) 핫마켓상황 공모기업의 ‘기회의 창’ 가설 검증

핫마켓상황을 이용해 공모한 기업의 특성이 낙관적 투자자의 기대를 통제한 이후에도 장기성과에 영향을 미치는지 검증하기 위해 다음과 같은 회귀분석을 한다. 명확한 대비를 위해 핫마켓상황 IPO와 콜드마켓상황 IPO를 구분한 후 각각 회귀분석을 실시하기로 한다.

$$BHAR = b_1VOL + b_2VC(5\%VC) + b_3AGE8 + b_4INV + b_5PRESALE + b_6IT + b_7OFFER + b_8ASSET + \epsilon$$

5%VC : 5% 이상 벤처캐피탈지원 더미변수, 벤처캐피탈 지분율이 5% 이상인 경우 1, 아니면 0

AGE8 : 8년 미만 업력 더미변수, 기업의 업력이 8년 미만인 경우 1, 아니면 0

INV : 공모 후 투자비용, 장기성과측정기간과 동일기간의 매출액 대비 연구개발비용

종속변수는 공모기업의 장기성과 BHAR이다. 본 연구의 주제인 공모기업의 ‘기회의

창' 가설을 검증하기 위한 독립변수로서 핫마켓상황 공모기업을 대상으로 한 벤처캐피탈지원 VC와 5%VC, 그리고 8년 미만 업력 AGE8은 장기성과 BHAR에 부(-)의 영향을 미칠 것이다. AGE8은 기업업력이 8년 미만인 경우 1을 나타내는 더미변수로서, 특히 신생기업들이 핫마켓상황을 이용했는지, 그리고 이러한 기업들이 핫마켓의 저조한 장기성과를 이끄는지 살피기 위한 것이다. 공모전 기업의 낮은 질적 특성을 나타내는 기업성과더미 PRESALE은 장기성과 BHAR에 부(-)의 영향을 미칠 것이다. 공모 후 같은 기간의 연구개발비용 INV는 장기성과에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 기대한다.

## IV. 실증적 연구

### 1. 자료 및 시장상황의 구분

본 연구는 2001년 1월부터 2005년 12월까지 코스닥(KOSDAQ) 시장에 신규상장한 기업을 대상으로 한다. 표본 선정의 근거는 2001년 이후는 IT거품이 완화된 이후이며, 유가증권시장에 신규상장을 한 기업은 상대적으로 드물 뿐만 아니라 많은 정보가 시장에 이미 공개되어있어 비이성적인 낙관적 투자자의 기대가 미치는 영향은 적을 것으로 판단하여 코스닥시장으로 한정하였다. 이 기간에 IPO를 실시한 총 531개의 코스닥 기업 중 금융관련 기업과 회계 및 주가자료를 이용하기에 어려운 기업은 제외시켜 분석 표본은 총 432개가 되었다.

신규공개기업에 대한 자료는 한국증권선물거래소 코스닥 본부 홈페이지의 IPO/신규법인란을 참조하였다. IPO와 관련된 공모특성 및 소유구조 등에 대한 사항은 금융감독원 전자공시 시스템의 증권신고서를 참조하여 핸드콜렉팅 방식으로 구하였다. IPO 기업의 회계 및 주가자료는 한국신용평가정보(주) Kis-value를 이용하였다.

<표 1>의 Panel A는 각 연도별 전체 IPO 공모기업과 이에 대비한 본 연구의 분석 대상기업 현황이다. 상대적으로 많은 기업들이 2001년도와 2002년도에 신규공개를 하였으며, 2003년도 이후 주춤한 상태가 지속되다. 2005년도부터 다시 상승하는 추세를 보인다.

Panel B는 본 연구의 표본을 시장상황별로 분류한 것이다. 객관적 지표로 시장상황을 구분하기에는 한계가 있어 본 연구는 시장상황의 상대적 비교에 초점을 둔 Derrien and Womack(2003)과 Derrien(2005)의 연구방법을 따랐다. 먼저, 각 IPO에 대해 공모일전 3개월간의 해당 산업수익률의 이동평균을 구하였다. 그런 다음 3개월 간의 산업수

익률 이동 평균값을 기준으로 상위 35%에 해당되는 기업을 ‘핫마켓 IPO(IPOs under hot market condition)’로, 하위 35%에 해당되는 기업을 ‘콜드마켓 IPO(IPOs under cold market condition)’로 구분하였다.

구분결과 핫마켓상황의 산업수익률 평균은 0.36%인 반면 콜드마켓 상황에서는 -0.20%로서 시장상황의 명확한 대비를 보여준다. 2004년도에는 비록 적은 기업이지만 전반적으로 콜드마켓 상황에서 기업공개를 한 반면 2005년도에는 핫마켓상황에서 했음을 알 수 있다.

<표 1> 분석대상 IPO의 시장상황에 따른 분류

이 표는 분석대상 IPO를 시장상황에 따라 분류한 결과를 제시하고 있다. 분석대상은 2001년부터 2005년까지 신규공모한 기업으로서 총 432개 기업이다. Panel A는 분석기간 동안의 전체 IPO 기업 대비 분석대상 IPO 기업 현황을, Panel B는 본 연구의 분석에 사용된 IPO 기업을 시장상황에 따라 분류한 결과이다. 각 IPO의 공모일전 3개월 간의 해당 산업수익률의 이동평균 값을 기준으로 전체 IPO의 상위 35%에 해당되면 ‘핫마켓 IPO’로, 하위 35%에 해당되면 ‘콜드마켓 IPO’로 구분하였다. 산업분류는 한국신용평가정보(주)의 산업기준 중분류에 의거하였다. Panel A의 ( ) 안의 수치는 합계에서 해당년도가 차지하는 비율을 나타내며, Panel B의 ( )안의 수치는 해당년도 전체 IPO에서 각 마켓상황의 IPO가 차지하는 비율을 나타낸다.

**Panel A : 분석기간 동안의 전체 IPO vs. 표본 IPO**

	2001	2002	2003	2004	2005	합계
전체 IPO	181(34)	157(30)	71(13)	52(10)	70(13)	531(100)
표본 IPO	121(28)	129(30)	67(16)	46(10)	69(16)	432(100)

**Panel B : 시장상황에 따른 표본 IPO의 분류-산업수익률기준**

시장상황	산업수익률 (공모전3개월간, %)	연도별 IPO					
		2001	2002	2003	2004	2005	합계
핫마켓 IPO	0.3648	31(26)	51(40)	17(25)	0(0)	54(78)	153
미디엄마켓 IPO	0.0339	31(26)	31(24)	24(36)	29(63)	11(16)	126
콜드마켓 IPO	-0.2856	59(49)	47(36)	26(39)	17(37)	4(6)	153
전체 IPO 기업	0.0379	121(100)	129(100)	67(100)	46(100)	69(100)	432

<표 2>는 공모기업을 시장상황별 그리고 산업별로 분류한 표이다. 핫마켓상황에서 IT부품, 기계·장비, 통신장비, 반도체, 소프트웨어, 컴퓨터 서비스 산업이 많은 비율을 차지하는 것처럼 다른 시장상황에서도 같은 모습을 보여준다. 또한 핫마켓상황을 이용해 공개한 기업은 여러 산업에 걸쳐 나타나고 있어 어느 특정 산업이 핫마켓상황을 특별히 이용한 점은 발견되지 않는다.

<표 2> 공모기업의 시장상황별·산업별 분류

이 표는 분석대상 IPO를 시장상황과 주식업종으로 분류한 결과를 제시한다. 산업은 한국신용평가정보(주)의 산업기준 중분류 기준에 의해 분류하였다.

산업	핫마켓 IPO	미디엄마켓 IPO	콜드마켓 IPO	전체 IPO
IT부품	24	16	16	56
기계·장비	13	12	11	36
통신장비	15	11	9	35
반도체	16	7	9	32
소프트웨어	9	10	9	28
컴퓨터 서비스	13	5	9	27
정보기기	6	6	11	23
도매	7	8	5	20
화학	10	4	6	20
금속	5	6	5	16
디지털컨텐츠	4	5	6	15
일반전기전자	2	7	4	13
제약	5	4	3	12
운송장비·부품	1	5	5	11
출판·매체복제	2	2	6	10
섬유·의류	1	3	5	9
의료·정밀기기	1	1	6	8
전문기술	3	-	5	8
오락·문화	1	2	4	7
기타	15	12	19	46
총합계	153	126	153	432

## 2. 기초통계량

<표 3>은 분석에 사용될 변수들의 기초통계량이다. 초기수익률변동성 VOL은 최소 1.41에서 최대 10.53으로서 큰 범위에 걸쳐져 있다. IPO 기업에 대한 시장의 기대가 상황에 따라 큰 격차를 보이는 것으로 판단된다. MARK는 시장상황 더미변수로서 핫마켓 IPO는 1, 콜드마켓 IPO는 0을 나타낸다. 따라서 중간마켓이 빠져 표본수는 306개가 되었다. 공모기업의 ‘기회의 창’ 가설을 검증하기 위한 변수로 먼저, 벤처캐피탈지원 더미변수 VC는 평균 0.57, 5%VC는 평균 0.42로 벤처캐피탈 지원을 받은 공모기업이 많은 비중을 차지한다. 또한 기업업력 AGE는 평균 9.41이지만, 8년 미만의 기업이 약 0.56으로 나타나 업력이 짧은 기업들이 신규공개를 활발히 했음을 알 수 있다. 공모전

공모기업의 낮은 질적 특성을 나타내는 PRESALE은 공모전 매출액비율이 전체 표본의 하위 35%인 경우는 1, 상위 35%인 경우는 0을 나타내는 더미변수이므로 분석표본은 306개가 되었다. 마지막으로 공모 후 2년 간의 투자비율을 나타내는 INV 또한 격차가 크게 나타나 공모 후 투자활동이 기업 간 상이함을 알 수 있다.

<표 3> 기초통계량

이 표는 분석변수들의 기초통계량을 보여준다. 변수 중 MARK는 ‘핫마켓 IPO’인 경우는 1, ‘콜드마켓 IPO’인 경우는 0을 나타내는 더미변수로서, 시장상황의 명확한 대비를 위해 ‘중간마켓 IPO’가 제외되어 표본은 306개가 되었다. 또한 PRESALE은 공모전 저조한 수익력을 나타내는 기업특성변수로서, 매출액비율(매출액/자산)이 전체표본의 하위 35%에 해당되면 1, 상위 35%에 해당되면 0을 나타내는 더미변수이다. 공모전 수익력의 명확한 대비를 위해 중간 30%가 제외되어 표본은 306개가 되었다.

	N	평균	중위수	최소값	최대값	표준편차
VOL	432	6.08	6.13	1.41	10.53	1.87
MARK	306	0.50	0.50	0.00	1.00	0.50
VC	432	0.57	1.00	0.00	1.00	0.50
5%VC	432	0.42	0.00	0.00	1.00	0.49
AGE	432	9.41	7.12	0.08	35.92	6.49
AGE8	432	0.56	1.00	0.00	1.00	0.50
INV	432	1.74	2.29	0.01	24.76	2.96
ASSET	432	17.18	17.00	15.00	20.00	0.73
OFFER	432	22.66	25.16	18.44	25.06	0.75
PRESALE	306	0.50	0.50	0.00	1.00	0.50
IT	432	0.50	1.00	0.00	1.00	0.50

<표 4> 상관분석표

본 표는 회귀분석에 사용될 각 변수들의 상관관계를 분석한 결과이다. \*은 5% 미만 유의수준에서 상관계수가 통계적으로 유의함을 나타낸다.

	VOL	MARK	VC	AGE	INV	ASSET	OFFER	PRESALE	IT
VOL	1.00								
MARK	0.26*	1.00							
VC	-0.10*	0.02	1.00						
AGE	-0.03	-0.08	-0.37*	1.00					
INV	0.01	0.12*	0.17*	-0.17*	1.00				
ASSET	-0.15*	0.00	0.09	0.15*	-0.05	1.00			
OFFER	-0.21*	0.11	0.14*	-0.07	0.11*	0.63*	1.00		
PRESALE	-0.09	-0.05	0.15*	-0.04	0.22*	0.01	0.09	1.00	
IT	-0.05	0.09	0.25*	-0.27*	0.15*	0.07	0.24*	0.10	1.00

<표 4>는 분석에 사용될 주요 변수들의 상관분석표이다. 낙관적 투자자의 기대를 나타내는 VOL은 시장상황 MARK와 유의한 상관성을 보이고 있다. 변수들간 통계적으로 유의한 상관성이 나타나 회귀분석시 VIF(variation inflation factor)테스트를 통해 다중공선성 여부를 검사하도록 한다.

### 3. 분석결과

#### 1) 시장상황이 IPO의 초기수익률 및 장기성과에 미치는 영향

<표 5>는 핫마켓 IPO가 다른 시점의 IPO에 비해 더 높은 초기수익률과 더 낮은 장기성과를 나타내는지 보여준다. 먼저, 초기수익률 AR은 전체 IPO가 55.53%로 나타나 IPO의 높은 초기수익률 현상을 보여준다. 이 중 핫마켓 IPO는 72.85%로서 콜드마켓 IPO의 39.43%에 비해 통계적으로 유의하게 더 높다.

<표 5> 시장상황별 IPO 기업의 초기수익률 및 장기성과

이 표는 시장상황별 IPO 기업의 공모일 초기수익률과 기간별 장기성과를 살펴본 분석 결과이다. AR은 공모 첫날의 비정상수익률, CAR은 누적비정상수익률, 그리고 BHAR은 보유기간초과수익률 모형을 이용하여 측정된 값이다. \*은 계수의 크기가 5% 미만의 수준에서 0과 통계적으로 유의하게 차이가 있음을 나타내며, \*\*은 시장상황 간 값의 차이가 5% 미만의 수준에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

Panel A : CAR 기준(%)						
	AR	CAR(1, 3)	CAR(1, 6)	CAR(1, 12)	CAR(1, 24)	CAR(1, 36)
핫마켓 IPO	72.85	-2.05	-13.63*	-21.84*	-45.43*	-45.23*
콜드마켓 IPO	39.43	-7.46	-2.05	-3.66	-11.44	-26.76*
전체 IPO	55.53	-1.97	-5.25	-11.34	-25.72*	-30.81*
핫-콜드 차이, t-value	6.9367**	1.0634	-1.9672**	-2.1823**	-2.9973**	-1.2212
Panel B : BHAR 기준(%)						
	AR	BHAR(1, 3)	BHAR(1, 6)	BHAR(1, 12)	BHAR(1, 24)	BHAR(1, 36)
핫마켓 IPO	72.85	-2.39	-22.94*	-34.33*	-63.64*	-92.61*
콜드마켓 IPO	39.43	-10.15	-8.89	-13.10	-31.41*	-79.44*
전체 IPO	55.53	-3.63	-13.71	-23.31*	-50.53*	-90.67*
핫-콜드 차이, t-value	6.9367**	1.5452	-2.3970**	-2.4167**	-2.2708**	-1.0477

그 다음으로 누적초과수익률 CAR로 측정된 장기성과는 다음과 같다. 전체 IPO에 대

한 값이 3개월, 6개월, 12개월, 24개월, 36개월 간 각각 -1.97%, -5.25%, -11.34%, -25.72%, -30.81%로서 장기저성과 현상을 보여준다. 이 중 핫마켓 IPO는 평균 -2.05%, -13.63%, -21.84%, -45.43%, -45.23%로서 대부분 통계적으로 유의하게 0보다 낮은 반면 콜드마켓 IPO는 음(-)의 값을 보이지만 통계적 유의성은 없다. 유일하게 36개월 간의 값만이 통계적으로 유의하게 0보다 작다. 또한 차이검증 결과 핫마켓 IPO의 CAR은 콜드마켓 IPO에 비해 24개월까지 유의하게 더 낮게 나타나고 있다.

보유기간초과수익률 BHAR 기준으로 본 장기성과 또한 전체 IPO에 대해 3개월, 6개월, 12개월, 24개월, 36개월 간 각각 -3.63, -13.71, -23.31, -50.53, -90.67로 나타나 위의 CAR 기준의 결과와 일관된 장기저성과 현상을 보여준다. 시장상황별 장기성과는 전반적으로 유의하게 부(-)의 값을 보여주지만, 핫마켓 IPO의 BHAR이 모든 기간에 걸쳐 콜드마켓 IPO에 비해 유의하게 낮다.

따라서 전체 IPO 시장의 높은 초기수익률 및 장기저성과 현상은 대부분 핫마켓 IPO에 의한 것으로 나타났다. 이는 핫마켓상황 공모 시장의 이상현상을 보여 준 Ljungqvist and Wilhelm(2003), Chan and Meidan(2005), Ritter and Welch(2002), Cornelli et al. (2006), 그리고 Houge et al.(2001)의 연구와 일관되며, 본 연구의 가설 1을 지지한다.

<표 6>은 공모당시 시장상황이 IPO의 초기수익률 및 장기성과에 미치는 영향력을 검증한 회귀분석결과이다. 종속변수는 초기수익률 AR과 BHAR로 측정한 각 기간별 장기성과이다. 먼저, 본 연구의 중심주제인 시장상황 MARK는 초기수익률 AR에 통계적으로 매우 유의하게 정(+)의 영향을 미치고 있다. 시장상황 MARK는 12개월과 24개월까지의 장기성과 BHAR에 유의하게 부(-)의 영향력을 미치는 것으로 나타난다. 따라서 공모당시 시장상황이 좋을 때 IPO의 초기수익률은 커지는 반면 장기성과는 더 저조함을 알 수 있다. 이는 공모당시 핫마켓상황이면 다른 시점의 IPO에 비해 더 저조한 장기성과를 나타낸다는 Loughran and Ritter(1995), Ljungqvist and Wilhelm(2003), 그리고 Ritter and Welch(2002)등의 연구와 일치된 결과를 보이며, 또한 본 연구의 가설 1을 지지한다.

벤처캐피탈지원 VC는 초기수익률 AR에는 정(+)의 영향을, 장기성과 BHAR에는 전반적으로 부(-)의 영향을 미치고 있지만 통계적으로 유의하지는 않다. 최근 벤처캐피탈이 공모기업의 장기성과에 미치는 영향에 대해 대립되는 의견이 제시되고 있다. Megginson and Weiss(1991)에 의하면 벤처캐피탈의 지원을 받은 기업은 벤처캐피탈의 보증효과로 인해 장기성과가 좋아진다고 한다. 반면 Brav and Gompers(2002)의 연구는 실증적 장기저성과 현상을 보여주었다. 본 연구의 결과를 보면 시장상황 변수 MARK

가 통제된 상황에서 벤처캐피탈지원 VC 변수의 통계적 유의성은 없는 것으로 나타난다. 이는 벤처캐피탈 또한 시장의 낙관적 기대가 높은 시점에서 전략적으로 공모를 하는데 개입되었을 가능성을 생각해 볼 수 있다. 또한 이러한 시장지점선택 전략에 따라 벤처캐피탈 지원을 받은 기업의 장기성과는 선행연구들처럼 다른 모습을 보일 수 있음을 제기한다.

<표 6> 시장상황이 초기수익률 및 장기성과에 미치는 영향

이 표는 다음과 같은 회귀분석의 결과를 보고하고 있다.

$$AR(BHAR) = b_1 MARK + b_2 VC + b_3 AGE + b_4 OFFER + b_5 PRESALE + b_6 IT + b_7 ASSET + \epsilon$$

위 식에서 종속변수는 초기수익률 AR과 12개월, 24개월, 36개월의 장기성과를 나타내는 BHAR(1, 12), BHAR(1, 24), BHAR(1, 36)이다. 독립변수는 시장상황 더미변수인 MARK이며, 통제변수로는 벤처캐피탈지원 더미변수 VC, 기업업력 AGE, 공모규모 OFFER(공모주식/총상장주식), 공모전 기업의 저조한 수익력(매출액/자산)을 나타내는 더미변수 PRESALE, 공모기업의 산업이 코스닥 IT 지수에 포함되면 1을 나타내는 더미변수 IT, 그리고 자산의 크기를 나타내는 ASSET(ln asset)이다. ( )은 t-통계량을, \*와 \*\*는 회귀계수가 각각 5%, 1%에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

	AR	BHAR(1, 12)	BHAR(1, 24)	BHAR(1, 36)
절편	377.99** (5.0296)	0.43 (0.3046)	-1.54 (-0.6566)	-4.09 (-1.1553)
MARK	32.34** (6.9540)	-0.19* (-2.1163)	-0.33* (-2.2461)	-0.09 (-0.4189)
VC	1.56 (0.2985)	-0.12 (-1.2041)	-0.17 (-1.0550)	-0.21 (-0.8501)
AGE	0.33 (0.7850)	0.01 (1.3516)	0.01 (0.8907)	0.01 (0.4598)
OFFER	-11.29** (-2.7054)	-0.07 (-0.9247)	0.12 (0.9408)	0.40* (2.0057)
PRESALE	3.74 (0.9186)	-0.09 (-1.3353)	-0.10 (-0.9042)	-0.03 (-0.1913)
IT	5.12 (1.0068)	0.13 (1.2917)	0.07 (0.4513)	-0.07 (-0.2704)
ASSET	-3.49 (-0.8204)	0.07 (0.9013)	-0.08 (-0.5598)	-0.31 (-1.5433)
F-통계치	11.74	3.79	3.42	1.11
Adj-R <sup>2</sup>	0.22	0.08	0.06	0.02
표본수			432	

기업업력 AGE는 초기수익률 및 장기성과 모두에 유의하지는 않지만 전반적으로 정(+ )의 영향을 미치고 있다. 이는 기업공개까지의 업력이 오래될수록 공모 이후의 성과가 더 좋아지는 것으로 해석된다. 공모전 기업수익력 더미변수 PRESALE은 통계적 유의성이 없는 것으로 나타난다. 산업특성의 영향력을 통제하기 위한 변수 IT는 유의하지는 않지만 초기수익률과 2년 간의 장기성과에 정(+ )의 영향을 미치고 있다. 변수들간 다중공선성을 검사하기 위해 VIF 테스트를 한 결과 각 변수들의 VIF 값들이 최소 1.029에서 최대 1.769로 나타나 다중공선성이 크게 문제되지 않았다.

### 2) 시장상황이 낙관적 투자자의 기대에 미치는 영향

위의 결과에서 알 수 있듯이 IPO 시장의 이상현상은 핫마켓상황 공모 시장에서 더욱 뚜렷하다. 선행연구는 이상현상에 대한 원인 중 하나로 핫마켓에 존재하는 낙관적 투자자의 기대에 주목한다. <표 7>은 초기수익률변동성 VOL을 시장상황기준에 의해 차이검증한 결과이다. 초기수익률변동성 VOL은 투자자의 의견불일치를 나타내는 변수로서 의견불일치가 클수록 낙관적 투자자의 기대가 큰 것으로 간주한다. 분석 결과 핫마켓 IPO의 VOL은 중위수기준 6.66으로 콜드마켓의 5.58에 비해 유의하게 더 크다. 따라서 투자자는 핫마켓상황에서 공모기업에 대해 의견불일치가 크며, 이는 핫마켓상황에 존재하는 낙관적 투자자의 기대 때문인 것으로 판단할 수 있다.

<표 7> 시장상황간 낙관적 투자자의 기대치 차이분석

이 표는 낙관적 투자자의 기대치를 나타내는 초기수익률변동성 VOL이 시장상황간 차이가 있는지 살펴본 차이검증 분석결과이다. 평균과 중위수에 대한 검정통계량은 각각 t-통계량과 z-통계량을 나타내며, \*와 \*\*는 검정통계량이 각각 5%, 1%에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

시장상황별 IPO	N	변동성(VOL)	
		평균	중위수
핫마켓 IPO	153	6.62	6.66
콜드마켓 IPO	153	5.62	5.58
전체 IPO	432	6.08	6.14
핫-콜드 차이 (t-value, z-value)		4.7054**	4.5163**

### 3) 핫마켓상황 낙관적 투자자의 기대가 IPO 시장의 이상현상에 미치는 영향

<표 8>은 핫마켓상황에 있는 낙관적 투자자의 기대가 높은 초기수익률과 저조한 장

기성과를 이끄는지 살펴본 회귀분석결과이다. 종속변수는 초기수익률 AR과 장기성과 BHAR의 기간별 값이다.

<표 8> 시장상황이 낙관적 투자자의 기대에 미치는 영향

이 표는 다음과 같은 회귀분석의 결과를 보고하고 있다.

$$AR(BHAR) = b_1MARK + b_2VC + b_3AGE + b_4OFFER + b_5PRESALE + b_6IT + b_7ASSET + \epsilon$$

위 식에서 종속변수는 초기수익률 AR과 장기성과 BHAR(1, 12), BHAR(1, 24), BHAR(1, 36)이다. 독립변수는 VOL과 핫마켓상황의 주식수익률변동성 HMOVOL이다. 통제변수로는 벤처캐피탈지원 터미변수 VC, 기업업력 AGE, 공모규모 OFFER, 공모전 기업의 저조한 수익력을 나타내는 터미변수 PRESALE, 터미변수 IT, 그리고 ASSET이다. ( )은 t-통계량을, \*와 \*\*는 회귀계수가 각각 5%, 1%에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

	AR		BHAR(1, 12)		BHAR(1, 24)		BHAR(1, 36)	
(상수)	4.76 (0.4056)	143.82 (2.1854)	-0.58 (-2.3413)	0.06 (0.0442)	-0.21 (-0.5193)	1.29 (0.5812)	-0.27 (-0.4331)	2.74 (0.7960)
VOL	10.08** (8.0114)	3.75* (2.2863)	-0.09* (1.9677)	-0.02 (-0.5777)	-0.04 (-1.1613)	-0.08 (-1.3794)	-0.08 (-1.2024)	-0.24 (-1.1822)
HMOVOL		4.78* (5.5910)		-0.05* (-1.9900)		-0.03* (-1.9627)		-0.06 (-1.2919)
VC	1.68 (0.3344)	4.11 (0.6822)	-0.04 (-0.3727)	-0.10 (-0.7732)	-0.31 (-1.7631)	-0.32 (-1.5665)	-0.41 (-1.5443)	-0.44 (-1.3702)
AGE	-0.20 (-0.5095)	0.21 (0.4841)	0.01 (1.3302)	0.01 (1.2821)	0.01 (0.4489)	0.01 (0.6564)	-0.01 (-0.3301)	0.01 (0.1428)
OFFER	-47.74 (-1.6915)	-24.23 (-0.7685)	1.14 (1.9125)	1.05 (1.4900)	0.50 (0.5131)	0.60 (0.5392)	0.84 (0.5581)	1.77 (1.0280)
PRESALE	4.82 (1.0473)	5.65 (1.0533)	-0.03 (-0.3306)	0.01 (0.1064)	0.09 (0.5992)	0.14 (0.7680)	-0.10 (-0.4260)	0.16 (0.5844)
IT	-2.71 (-0.5828)	7.18 (1.3128)	-0.01 (-0.0744)	-0.08 (-0.6892)	-0.07 (-0.4686)	-0.03 (-0.1489)	-0.14 (-0.5705)	0.02 (0.0825)
ASSET	-3.41 (-0.8204)	-7.64* (-2.0457)	0.06 (0.9013)	-0.02 (-0.2920)	0.10 (0.7308)	-0.08 (-0.6058)	0.30 (1.4779)	-0.16 (-0.8093)
F-통계치	11.24	18.91	4.46	4.47	2.04	2.25	1.88	1.35
Adj-R <sup>2</sup>	0.27	0.23	0.10	0.08	0.05	0.06	0.02	0.01
표본수	432							

각각의 첫 번째 모형에서 변동성 VOL은 초기수익률 AR에는 유의한 정(+)의 영향을, 장기성과 BHAR(1, 12)에는 유의한 부(-)의 영향을 미치고 있다. 하지만 각각의 두 번째 모형에서 핫마켓 IPO만의 변동성을 나타내는 HMOVOL 변수가 추가된 경우 VOL

은 그 통계적 유의성이 없어진 반면, HMVOL은 24개월까지 그 영향력 및 통계적 유의성이 있는 것으로 나타나고 있다. 이러한 결과는 높은 초기수익률과 장기저성과라는 IPO 시장의 이상현상이 핫마켓에 존재하는 낙관적 투자자의 기대에 의한 것임을 말해주며, 다른 시장상황에서는 낙관적 투자자의 기대가 장기성과에 크게 영향을 미치지 못하는 것으로 판단된다. 이는 핫마켓상황에 존재하는 낙관적 투자자의 기대가 IPO의 이상현상을 일으킨다는 Ljungqvist et al.(2006)과 Derrien(2005)의 연구결과와 일치하며, 본 연구의 가설 2를 지지한다.

#### 4) 핫마켓상황 공모기업의 ‘기회의 창’ 가설 검증

##### (1) 시장상황과 기업의 특성 차이

핫마켓상황 공모 시장의 이상현상을 설명하는 것으로 공모기업이 낙관적 투자자의 기대를 전략적으로 활용한다는 ‘기회의 창’ 가설이 있다. <표 9>는 공모기업의 질적 특성 및 공모 전·후의 투자활동에 대해 시장상황별로 분석한 표이다. 모두 중위수기준으로 표기하였으며, 시장상황 간의 차이검증은 Wilcoxon rank sum test의 유의성 검정 결과로 나타낸다.

먼저 Panel A를 보면 자산크기 및 업력에서 시장상황 간 유의한 차이가 없다. 하지만 핫마켓상황에서 공모한 8년 미만의 기업들은 약 96개로서 콜드마켓의 79개에 비해 유의하게 더 많다. IT산업에 속하는 IPO도 시장간 유의한 차이를 보이지 않아 Chemmanur and Fulghieri(1999)의 산업특성이 많은 공모물량을 이끈다는 가설을 지지하지 않는다. 공모기업의 B/M은 전반적으로 1미만으로 성장주의 성격을 갖는다. 특히 핫마켓에서는 0.57로 핫마켓 IPO가 발전가능성에 대해 더 높은 평가를 받고 있다.

Panel B는 소유구조 특성을 나타낸다. 벤처캐피탈 지원여부, 벤처캐피탈 지분율, 대주주지분을 모든 기준에서 시장상황 간 유의한 차이가 없다. 특히 기업의 의사결정에 영향을 미칠 수 있는 지분 5% 이상의 벤처캐피탈 지원여부 및 지분율, 그리고 대주주와 5% 이상 벤처캐피탈 지분율의 차이를 나타내는 변수 또한 시장상황 간 유의한 차이가 없다. 따라서 본 논문은 벤처캐피탈이 핫마켓상황을 투자기업에 대한 공모기회로 이용한다는 Loughran and Ritter(1995)와 Lerner(1994)의 주장을 지지할 수 없었다.

Panel C와 Panel D는 시장상황별 공모 이후의 투자활동을 보여준다. 연구개발비는 손익계산서상의 연구비, 경상연구개발비, 경상개발비의 합계액이다. 먼저 Panel C에 제시된 핫마켓 IPO의 연구개발 비율은 공모전부터 공모 후 3년까지 중위수 기준으로 각각 0.26, 0.43, 0.55, 0.99, 1.24로서 콜드마켓의 0.03, 0.10, 0.05, 0.17, 0.13에 비해 유의하

<표 9> 시장상황별 IPO 기업의 특성비교

이 표는 시장상황별 IPO 기업의 특성이 차이가 있는지 살펴본 차이검증 분석결과이다. 평균과 중위수에 대한 검정통계량은 각각 t-통계량과 z-통계량을 나타내며, \*와 \*\*는 검정통계량이 각각 5%, 1%에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

Panel A : 기업특성비교(중위수기준)							
	ASSET	LN(시장가치)	AGE	AGE8(평균)	IT(평균)	B/M	
핫마켓 IPO	17.00	24.12	6.67	0.63	0.56	0.57	
콜드마켓 IPO	17.00	23.93	8.33	0.52	0.46	0.69	
전체 IPO	17.00	24.00	7.13	0.56	0.50	0.63	
핫-콜드 t-value, z-value	-0.2442	1.4731	-1.3381	1.9647*	1.5024	-2.2133*	
Panel B : 소유구조특성비교(중위수기준)							
	벤처캐피탈 지원유무(평균)		벤처캐피탈 지분율		대주주지분율		
	VC	5%VC	VC	5%VC(A)	대주주(B)	대주주 - 5%VC(B-A)	
핫마켓 IPO	0.56	0.39	3.81	5.00	50.00	46.40	
콜드마켓 IPO	0.55	0.40	4.59	5.27	54.64	49.01	
전체 IPO	0.57	0.42	4.85	5.44	52.21	46.61	
핫-콜드 t-value, z-value	0.2943	-0.1165	-0.2072	-0.0769	-1.5771	-1.1986	
Panel C : 공모 전후 연구개발활동비교(연구개발비/매출액, 중위수기준)							
	시점별 연구개발비율					공모 후 연구개발비율	
	1년 전	공모년도	1년 후	2년 후	3년 후	2년 간	3년 간
핫마켓 IPO	0.26	0.43	0.55	0.99	1.24	0.79	1.01
콜드마켓 IPO	0.03	0.1	0.05	0.17	0.13	0.27	0.35
전체 IPO	0.15	0.31	0.37	0.52	0.41	0.49	0.67
핫-콜드 t-통계량, z-value	2.4026*	1.9076	2.7720**	2.3523*	2.8514**	2.5574**	2.8425**
Panel D : 공모 전후 연구개발활동비교(연구개발비/자산, 중위수기준)							
	시점별 연구개발비율					공모 후 연구개발비율	
	1년 전	공모년도	1년 후	2년 후	3년 후	2년 간	3년 간
핫마켓 IPO	0.004	0.004	0.006	0.009	0.010	0.004	0.023
콜드마켓 IPO	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.000	0.010
전체 IPO	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.002	0.017
핫-콜드 t-통계량, z-value	2.1591*	1.6530	2.4978*	2.2802*	2.4504*	2.1895*	2.2132*

게 더 높다. 공모 후 2년 간과 3년 간의 연구개발비율 또한 핫마켓 IPO가 통계적으로 유의하게 더 높다. 코스닥 공모기업들의 매출액 변동이 심한 점을 고려하여 자산 대비 연구개발비율 분석도 병행하였다. Panel D의 분석결과도 Panel C의 결과와 동일하여 공모금액을 투자활동에 활용하기 보다는 비투자목적에 이용할 거라는 Ljungqvist et al.(2006)의 주장과 상반된 결과를 보인다.

## (2) 공모 전·후 기업의 재무적 특성 비교

<표 10>은 성장성·재무위험성·수익성 기준으로 시장상황에 따른 공모기업의 질적 특성 차이를 나타낸 표이다. 산업수치로 조정한 결과와 Fama-French 대응포트폴리오 수치(Fama-French조정)로 조정한 결과를 함께 제시한다. 중위수 기준으로 나타냈으며, 집단 간 차이검증은 wilcoxon rank sum test의 z값이다.

먼저, 공모전 시기의 시장상황간 기업특성을 살펴보면 왼쪽의 산업조정 결과에서 핫마켓 IPO의 총자산증가율이 유의하게 더 높다. 매출액증가율, 매출액 총이익율, 그리고 매출액영업이익율 기준 모두 핫마켓 IPO가 더 높은 수치를 보이거나 통계적 유의성은 없다. 재무위험을 나타내는 부채비율은 전반적으로 산업에 비해 더 낮게 나타나며, 특히 핫마켓 IPO가 산업에 비해 더 낮게 나타나고 있다. 오른쪽의 Fama-French조정 결과에서도 성장성과 수익성 측면에서 핫마켓 IPO가 더 높게 나타난다. 부채비율 또한 핫마켓 IPO가 Fama-French 벤치마크집단에 비해 유의하게 더 적게 나타나고 있다. 위의 결과를 종합하면 위험성이 더 낮고 성장성과 수익성이 더 큰 기업이 핫마켓상황에서 기업공개를 했음을 알 수 있다. 이는 핫마켓에서 공모한 기업의 질적 특성이 더 저조할 것이라는 Ljungqvist et al.(2006)의 주장과는 다른 모습이다.

공모 후의 기업특성을 보면, 산업조정기준에서 공모 후에는 콜드마켓 IPO가 성장성이 전반적으로 더 크게 나타나고 있지만 통계적 유의성은 없다. 수익성 기준은 산업평균에 비해 더 떨어지는 모습을 보여주지만 핫마켓 IPO가 콜드마켓 IPO에 비해 더 나은 수치를 보여 준다. 오른쪽의 Fama-French조정 결과에서도 역시 성장성 기준은 콜드마켓 IPO가 더 높은 수치를 보여주나 수익성을 나타내는 매출액총이익률은 핫마켓 IPO가 더 나은 결과를 보여준다.

위의 결과를 종합하면 전반적으로 성장성과 수익성이 높은 기업들이 핫마켓상황에서 공모를 하지만 그 통계적 유의성이 뚜렷하지 않다. 또한 핫마켓 IPO의 공모전·후 재무적 특성이 매우 저조하다는 점도 발견되지 않는다.

<표 10> 시장상황별 IPO 기업의 공모 전·후 재무특성 비교

이 표는 시장상황별 IPO 기업의 특성이 차이가 있는지 살펴본 차이검증 분석결과이다. 성장성은 총자산증가율(자산증가분/전기말총자산)과 매출액증가율(매출액증가분/전기매출액)로, 재무위험은 부채비율(부채/자기자본)로, 수익성은 매출액총이익율(매출총이익/매출액)과 매출액영업이익율(영업이익/매출액)로 측정한다. 중위수 차이검증에 대한 검정통계량은 z-통계량을 나타내며, \*와 \*\*는 검정통계량이 각각 5%, 1%에서 통계적으로 유의함을 나타낸다. Hot 과 Cold는 각각 ‘핫마켓 IPO’와 ‘콜드마켓 IPO’를 의미한다.

		산업 조정					Fama-French 조정					
		1년 전 공모	1년 후	2년 후	3년 후	1년 전 공모	1년 후	2년 후	3년 후			
성장성	총자산 증가율	Hot	34.15*	41.15	2.02	1.92	-1.96	9.83**	31.53	-4.57	-8.79	-3.85
		Cold	21.70	37.56	5.79	3.70	0.00	-8.98	28.08	0.57	-12.05	-3.59
		z-value	2.0821	0.5524	-1.4899	-0.0811	-0.2071	3.7831	0.4264	-1.8918	0.7926	0.0751
성장성	매출액 증가율	Hot	31.51	4.34	2.62	0.07	-2.32	20.57	-0.59	-17.10	-7.72	-16.26
		Cold	21.97	5.41	4.94	0.99	-0.57	20.62	9.66	-25.50	5.51	-20.63
		z-value	1.0829	-1.0179	-0.9339	-0.5779	-1.0958	-0.0113	-1.7095	1.8883	-1.3045	0.8256
재무위험	부채 비율	Hot	-11.08	-33.92	-27.48	-8.28	4.94	-41.65**	-52.63	-61.16	-51.92	-37.03
		Cold	-5.59	-28.57	-23.40	-18.59	1.07	-17.69	-54.09	-57.18	-54.57	-9.96
		z-value	-1.3563	-1.1320	-0.2812	-0.8865	0.2059	-3.2324	-0.3625	-1.1843	-0.1714	-1.4957
수익성	매출액 영업 이익율	Hot	5.86	3.24	-0.73	-1.24	-4.96	7.38	5.86	9.27	7.12	13.30
		Cold	2.03	0.56	-3.93	-3.53	-3.15	8.87	9.83	2.48	7.45	18.53
		z-value	1.5485	1.3012	-0.9233	0.2738	-0.3004	-0.4129	-0.9149	1.2412	-0.4184	-0.9878
수익성	매출액 영업 이익율	Hot	8.32	3.39	-0.37	-3.84	-4.59	8.61	6.74	5.96	2.84	-3.44
		Cold	7.60	4.77	-0.32	-2.10	-2.19	6.61	6.42	1.63	-1.16	-8.30
		z-value	0.9129	-1.8285	-0.7673	-0.9612	-1.7915	1.0783	0.7327	0.7715	0.4175	0.8217

(3) 핫마켓 IPO 기업의 ‘기회의 창’ 가설 검증

<표 11>은 질적 여건이 좋지 못하거나 업력이 얼마 되지 않은 기업 혹은 벤처캐피탈이 핫마켓을 공모에 대한 기회로 활용한 경우 장기성과에 어떤 영향을 미치는지 살펴본 회귀분석 결과이다. 종속변수는 장기성과 BHAR로서 공모 후 2년 간의 BHAR에 대한 결과를 제시한다.

분석결과 투자회사를 공개시키는데 핫마켓상황을 기회로 활용하는 벤처캐피탈의 ‘기회의 창’ 가설을 검증하기 위한 벤처캐피탈지원 VC와 5% 이상 벤처캐피탈지원 5% VC는 핫마켓 IPO의 경우 대체적으로 장기성과 BHAR에 부(-)의 영향을 미친다. 하지만 주목할 점은 핫마켓 IPO의 경우 통계적 유의성은 낮으나 콜드마켓 IPO인 경우 그 유의성이 더 높거나 유의하게 나타난다. 이러한 결과는 벤처캐피탈이 핫마켓상황에서 기회를 얻기 보다는 오히려 공모의 성공이 더 어려운 콜드마켓에서 벤처캐피탈이 뒷받침되어 무리하게 공개를 했기 때문으로 생각해 볼 수 있다. 8년 미만의 업력 AGE8은

핫마켓에서 장기성과 BHAR에 부(-)의 영향을 미치지만 통계적 유의성은 없다. 그리고 공모 후의 투자활동은 핫마켓 IPO인 경우 장기성과에 정(+)의 영향을 준다. 그리고 핫마켓의 공모전 낮은 질적 특성을 나타내는 기업성과터미 PRESALE 역시 장기성과에 부(-)의 영향을 미치지만 그 통계적 유의성은 없다.

<표 11> 핫마켓 IPO의 ‘기회의 창’ 가설 검증

이 표는 다음과 같은 회귀분석의 결과를 보고하고 있다.

$$BHAR = b_1VOL + b_2VC(5\% VC) + b_3AGES + b_4INV + b_5PRESALE + b_6IT + b_7OFFER + b_8ASSET + \epsilon$$

위 식에서 종속변수는 24개월 간의 장기성과 BHAR(1, 24)이다. 명확한 대비를 위해 ‘핫마켓 IPO’와 ‘콜드마켓 IPO’로 구분한 후 각각 회귀분석을 하였다. 독립변수로는 기업특성변수인 벤처캐피탈지원 터미변수 VC와 5% 이상의 벤처캐피탈지원을 나타내는 5%VC, 기업업력 AGE, 공모 후 투자비용(연구개발비/매출액) INV, 공모전 수익력인 PRESALE이다. 통제변수로 주식수익률 변동성 VOL, 공모규모 OFFER, IT, 그리고 ASSET이다. ( )은 t-통계량을, \*와 \*\*는 회귀계수가 각각 5%, 1%에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

	콜드마켓 IPO			핫마켓 IPO		
(상수)	-4.02 (-1.1973)	-4.08 (-1.1982)	-4.06 (-1.2029)	2.13 (0.5679)	3.14 (0.7797)	3.73 (0.9303)
VOL	-0.07 (-0.2077)			-0.01* (-1.9670)		
VC	-0.41 (-1.7255)	-0.34 (-1.3801)		-0.11 (-0.4991)	-0.10 (-0.4367)	
5%VC			-0.42 (-1.7768)			-0.14 (-0.6241)
AGES	-0.07 (-0.3498)	0.00 (0.0174)	0.01 (0.0478)	-0.17 (-0.8116)	-0.14 (-0.6570)	-0.17 (-0.7903)
INV	-0.01 (-1.1681)	-0.01 (-1.1545)	-0.01 (-1.0002)	0.01 (0.2504)	0.01 (0.7766)	0.01 (0.7427)
PRESALE	-0.09 (-0.5565)	-0.04 (-0.2635)	-0.02 (-0.1156)	-0.10 (-0.6377)	-0.07 (-0.4690)	-0.07 (-0.4366)
IT	0.27 (1.1031)	0.26 (1.0418)	0.23 (0.9609)	0.00 (0.0122)	-0.01 (-0.0386)	0.04 (0.1889)
OFFER	0.27 (1.5740)	0.24 (1.3441)	0.22 (1.2226)	-0.27 (-1.2732)	-0.35 (-1.5434)	-0.41 (-1.8394)
ASSET	-0.08 (-0.4400)	-0.05 (-0.2914)	-0.02 (-0.1250)	0.21 (0.9902)	0.24 (1.1266)	0.30 (1.3579)
F	2.15	1.93	2.10	2.43	2.50	2.60
수정된 R <sup>2</sup>	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08
표본수		153			153	

한편 핫마켓 IPO의 경우 낙관적 투자자의 기대인 초기수익률변동성 VOL은 장기성과 BHAR에 통계적으로 유의하게 부의 영향을 미치고 있다. 반면 콜드마켓 IPO의 경우 VOL은 영향력이 없는 것으로 나타난다. 이는 <표 8>의 결과와 일관되게 핫마켓의 낙관적 투자자의 기대치가 장기저성과에 영향을 미치는 것으로 해석된다.

위의 결과를 종합하면 다음과 같다. 먼저, 핫마켓 IPO를 대상으로 한 공모기업의 ‘기회의 창’ 가설을 검증하였으나 통계적으로 유의한 결과를 발견할 수는 없었다. 벤처캐피탈의 경우 오히려 콜드마켓 IPO의 장기성과에 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 핫마켓 IPO의 경우 기회의 창 가설을 검증하는 변수들을 통제한 이후에도 낙관적 투자자의 기대는 여전히 유의하게 장기성과에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 핫마켓상황 공모 시장의 이상현상인 다른 시점에 비해 두드러진 높은 초기수익률과 낮은 장기성과는 결국 공모초기 낙관적 투자자들의 기대에 따른 버블에서 비롯된다고 판단된다.

본 연구는 낙관적 투자자의 기대를 이용하고자 하는 공모기업의 ‘기회의 창’ 가설을 지지하지 못하였다. 이는 기업공개를 하는 과정에서 금융당국은 신규상장 심사요건으로 자산 및 매출액을 포함한 외형요건, 시장성과 재무상태 등 질적요건, 그리고 투자자 보호요건 등을 엄격히 심사하여 질적 여건이 결여된 기업이 상장하기에 어려움이 있기 때문으로 생각된다. 그리고 코스닥시장에 상장하기 위해서는 공모단계 전에 이사회 결의 및 주간사 선정 등 준비단계를 거쳐 예비심사단계를 거쳐야 하는데 최소 6개월 이상이 소요되므로 기회주의적 기업이 재빠른 행동을 하는데 어려움이 있기 때문으로 생각된다.

변수들 간 다중공선성을 검사하기 위해 VIF 테스트를 한 결과 각 변수들의 VIF 값들이 최소 1.033에서 최대 1.984로 나타나 다중공선성이 크게 문제되지 않았다.

### 5) 강건성 테스트

위의 분석결과 질적 여건이 좋지 않은 기업들이 핫마켓상황을 공모에 대한 기회로 이용한다는 ‘기회의 창’ 가설을 지지할 수 없었다. 하지만 한 기업이 코스닥시장에 상장하기 위해서는 예비상장심사 기간을 거친 후 자격요건이 되었을 때 유가증권신고서를 제출하고 수요예측을 한 후 공모주의 발행가확정·공모·청약의 과정을 거쳐야 한다. 따라서 IPO를 계획했다라도 상장시점까지 상당한 기간이 지나므로 시장상황이 달라질 수 있다. 따라서 ‘기회의 창’ 가설을 검증하기 위해서는 상장 시점보다는 공모를 계획했던 시점을 중심으로 분석함으로써 시장상황을 이용하고자 하는 기업의 의도를 보다 더

적절히 파악할 수 있을 것이다.

그러므로 본 연구는 공모기업이 유가증권신고서를 제출한 당시를 기준으로 신고서 제출 전 3개월 간의 산업수익률의 평균값의 상위 35%에 해당되는 기업을 ‘핫마켓 IPO’로, 하위 35%에 해당되는 기업을 ‘콜드마켓 IPO’로 구분한 후 위와 같은 분석을 다시 실시하였다. 분석결과 앞의 결과와 비슷하여 중요사항만 언급하고자 한다.

<표 12> 신고서 기준에 의한 시장상황별 공모기업의 특성

이 표는 ‘기회의 창’ 가설을 검증하기 위해서 공모를 계획한 시점을 기준으로 시장상황을 구분한 후 시장상황별 공모기업의 특성을 차이검증한 결과이다. 공모기업이 유가증권신고서를 제출한 당시를 기준으로 신고서 제출 전 3개월간의 산업수익률의 이동평균 값이 상위 35%인 경우 ‘핫마켓 IPO’로, 하위 35%인 경우 ‘콜드마켓 IPO’로 구분하였다. 평균과 중위수에 대한 검정통계량은 각각 t-통계량과 z-통계량을 나타내며, \*와 \*\*는 검정통계량이 각각 5%, 1%에서 통계적으로 유의함을 나타낸다.

Panel A : 초기수익률및장기성과(평균, %)					
	AR	BHAR(1, 6)	BHAR(1, 12)	BHAR(1, 24)	BHAR(1, 36)
핫마켓 IPO	69.54**	-15.33**	-20.35*	-33.95*	-34.39
콜드마켓 IPO	49.20	3.24	-1.36	-10.82	-33.27
핫-콜드 t-value	4.1328**	-2.6907**	-2.1597*	-1.9798*	-0.0766
Panel B : 기업특성(중위수)					
	ASSET	AGE	IT	VC	신고서-상장(일)
핫마켓 IPO	17.22	7.17	0.51	0.60	50.00
콜드마켓 IPO	17.14	7.25	0.52	0.56	53.00
핫-콜드 z-value	0.8968	-0.4185	-0.2857	0.7001	-1.9616*
Panel C : 재무특성(산업조정, 중위수)					
	공모 1년 전	공모 년	공모 1년 후	공모 2년 후	공모 3년 후
총자산 증가율					
핫마켓	40.95	56.15	8.32	7.59	11.24
콜드마켓	42.51	44.58	7.34	8.35	9.73
핫-콜드 z-value	-0.7266	1.6801	0.1503	-1.3745	0.8948
매출액 총이익율					
핫마켓	28.06	24.12	20.54	19.32	19.92
콜드마켓	25.64	20.84	18.04	18.56	17.91
핫-콜드 z-value	1.5594	1.7601	1.4346	0.9016	1.0271

<표 12>의 Panel A를 보면 핫마켓 IPO가 콜드마켓 IPO에 비해 더 높은 초기수익률과 공모 후 2년까지 더 낮은 장기성과를 보이고 있다. Panel B를 보면 유의하게 차이

가 나는 기업특성은 없으나, 유가증권신고서를 제출하여 코스닥 상장까지 걸린 기간은 핫마켓 IPO가 유의하게 더 낮음에 따라 좋은 시장상황이었을 때 공모를 더 빨리 마치 고자 하는 기업의 기회주의적 의도로 해석된다. Panel C의 재무특성의 결과에서 공모 전·후 유의하게 차이가 나는 변수는 발견하지 못했다. 따라서 질적 여건이 열악한 기 업이 핫마켓상황을 이용하고자 한다는 ‘기회의 창’ 가설을 지지할 수 없었다.

## V. 결 론

최근 선행 연구들에 의하면 기업들이 시장상황이 좋을 때 대거 IPO를 실시한다는 ‘시장시점선택(IPO Market Timing)’ 가설이 제시된다. 핫마켓상황을 이용해 많은 기 업들이 기업공개를 하는데, 이 시점의 공모 시장은 높은 초기수익률과 장기저성과 현상 이 다른 시점에 비해 더욱 두드러지는 이상현상을 보여준다. 이러한 이상현상은 핫마 켓에 존재하는 낙관적 투자자의 기대라는 행태적 관점에서 다음과 같은 두 가지 측면 으로 설명된다.

먼저, 핫마켓에 존재하는 낙관적 투자자의 기대는 가격결정메커니즘에 영향을 미친 다. 그 다음으로, 핫마켓에 존재하는 낙관적 투자자의 기대를 이용하고자 하는 공모기 업의 기회주의적 행동이 있을 수 있다.

본 연구는 2001년 1월부터 2005년 12월 31일까지 코스닥시장에 신규상장을 마친 기 업들을 대상으로 국내 핫마켓상황 공모 시장의 특성 및 이러한 현상에 낙관적 투자자의 기대와 질적 여건이 좋지 못한 기업들의 기회적 행동이 영향을 미치는지 살펴보았다.

분석결과는 다음과 같다. 먼저, 국내 코스닥 시장에서도 핫마켓상황 공모 시장의 이상 현상인 높은 초기수익률과 현저히 저조한 장기성과현상이 나타남에 따라 선행연구에서 관찰된 전체 IPO 시장의 이상현상은 대부분 핫마켓 IPO에 의한 것이라고 판단되었다.

그 다음으로, 낙관적 투자자의 기대를 나타내는 초기수익률변동성은 핫마켓상황에서 유의하게 더 높았으며, 이러한 낙관적 투자자의 기대는 핫마켓 공모 시장의 이상현상 에만 영향을 미치는 것으로 나타났다.

마지막으로, 낙관적 투자자의 기대가 높은 핫마켓상황을 이용해 신규공개를 하는 기 업의 기회주의적 행동을 살펴본 결과 대주주와 벤처캐피탈 지분과 관련된 소유구조 및 기업의 질적 특성을 나타내는 재무적 특성은 두 시장상황 공모기업 간에 유의한 차이 가 없었다. 또한 핫마켓상황 IPO 기업의 공모 후의 연구개발활동은 콜드마켓에 비해

유의하게 더 높게 나타났다. 따라서 본 연구는 국내 코스닥시장의 핫마켓상황은 질적 여건이 좋지 않은 기업들에게 단지 기회로 이용된다는 가설을 지지할 수 없었으며, 금융당국의 철저한 심사요건이 이러한 기회주의적 행동을 지양시킨 것으로 판단되었다.

본 연구는 국내 핫마켓상황에서 기업공개를 한 기업들의 공모당시의 재무적 여건과 이후의 영업성과 및 장기성과를 파악함으로써 기업공개를 하고자 하는 기업과 투자자들에게 참고할 수 있는 정보를 제시해 줄 수 있다. 또한 국내 코스닥시장이 변동성과 불확실성이 매우 큰 시장임을 고려했을 때(남재현, 2006) 핫마켓상황의 많은 공모물량은 시간이 지난 후 코스닥시장의 변동성 혹은 건전성 등에 많은 영향을 미칠 것으로 생각되며, 이러한 특성과약을 통해 추후 코스닥시장의 안정성 확보에도 의미를 줄 수 있을 것이라 기대한다.

## 참 고 문 헌

- 강효석, “기업공개시 공모주 가격결정에 관한 연구”, 재무연구, 제3권, 1990, 157-176.
- 김영규, 김영혜, “최초공모주의 장기성과와 이익관리”, 재무관리연구, 제17권 제2호, 2000, 71-98.
- 남기풍, 박수용, 이기환, “벤처캐피탈 투자 IPO의 장기성과에 대한 연구”, 대한경영학회지, 제37권, 2003, 687-711.
- 남재현, “금융 포커스 : 코스닥시장의 현황 및 변동성 축소방안”, 한국금융연구원, 주간 금융브리프, 제15권 제6호, 2006, 12-13.
- 박래수, 신보성, “증권회사의 자산운용업 겸업에 따른 이해상충에 관한 연구 : IPO 저가 발행을 중심으로”, 재무연구, 제20권 제2호, 2007, 127-153.
- 장범식, 우영호, “주간사회사의 시장조성활동이 최초공모주식의 가격형성에 미치는 영향에 관한 연구”, 증권학회지, 제20권, 1997, 329-367.
- 이기환, 임병균, 최해술, “벤처기업 IPO의 장·단기 성과와 벤처캐피탈리스트의 역할”, 증권금융연구, 제4권 제1호, 1998 49-80.
- 이기환, 김강혁, 윤병섭, “기업벤처캐피탈이 IPO 성과에 미치는 효과 분석”, 벤처경영연구, 제6권 제1호, 2003, 75-105.
- 임병균, “IPO 주식의 장단기 성과와 영업성과”, 재무관리연구, 제14권 제2호, 1997, 253-271.
- 임병균, 최해술, “IPO 주식의 장단기 성과와 IPO 기업의 상장 전후 영업성과”, 대한경영학회지, 제18권, 1998, 235-268.
- 임웅기, “우리 나라 최초공모주시장의 가격기능에 관한 연구-발행가결정 자율화 조치를 중심으로”, 증권학회지, 제13권 제2호, 1991, 103-137.
- 임웅기, 이성규, “우리나라 최초공모주의 장기성과에 관한 연구”, 증권학회지, 제8권, 1995, 333-369.
- 조경식, 고강석, 권숙태, “최초공모주의 장기성과에 관한 연구”, 경영교육논총, 제32권, 2003, 267-283.
- 최문수, “신규공모주의 공모가격 할인과 초기성과에 대한 연구”, 재무연구, 제12권 제1호, 1999, 197-226.
- 최문수, 허형주, “신규공모주의 장기성과에 대한 재고찰”, 재무연구, 제13권, 2000, 99-122.

- 최문수, 전수영, “코스닥 발행주식시장 및 유통시장의 정보전이 효과와 동시상장 효과  
대한 실증 연구”, 재무연구, 제19권 제2호, 2006, 39-72.
- 한동호, “신규상장기업이 집중되는 현상에 관한 연구”, *Journal of Business Research*,  
제19권 제3호, 2004, 133-156.
- Allen, F. and G. Faulhaber, “Signalling by underpricing in the IPO Market,” *Journal  
of Financial Economics*, 23, (1989), 303-323.
- Ansotegui, C. and Fzhregzt, “Signalling and the Long-run Performance of Spanish  
Initial Public Offerings,” working paper(ESADE), 1999.
- Barber, B. M., J. D. Lyon, and C. Tsai, “Improved Methods for Tests of Long-run  
Abnormal Stock Returns,” *Journal of Finance*, 54, (1999), 165-201.
- Benveniste, L. M. and P. A. Spindt, “How Investment Bankers Determine the Offer  
Price and Allocation of New Issues,” *Journal of Financial Economics*, 24, (1989),  
343-361.
- Brau, J. C. and S. E. Fawcett, “Initial Public Offerings : An Analysis of Theory and  
Practice,” *Journal of Finance*, 61(1), (2006), 399-436.
- Brav, A. and P. Gompers, “The Role of Lockups in Initial Public Offerings,” *Review  
of Financial Studies*, 16(1), (2003), 1-29.
- Chan, Y. C. and D. Meidan, “Individual Investor Sentiment and Long-Run Perfor-  
mance of IPOs,” Hong Kong Polytechnic University and Northwestern University,  
working paper, 2005.
- Chemmanur, T. and P. Fulghieri, “A Theory of the Going-Public Decision,” *Review  
of Financial Studies*, 12, (1999), 249-279.
- Cornelli, F., D. Goldreich, and A. Ljungqvist, “Investor Sentiment and pre-IPO Mar-  
kets,” *Journal of Finance*, 61(3), (2006), 1187-1216.
- Derrien, F., “IPO Pricing in Hot Market Conditions : Who leaves Money on the  
Table?,” *Journal of Finance*, 60(1), (2005), 487-521.
- Derrien, F. and K. L. Womack, “Auctions vs. Bookbuilding and the Control of  
Underpricing in Hot IPO markets,” *Review of Financial Studies*, 16, (2003), 31-61.
- Fama, E. F. and K. R. French, “The Cross-section of Expected Stock Returns,”  
*Journal of Finance*, 47(2), (1992), 427-465.
- Fama, E. F. and K. R. French, “Common Risk Factors in the Returns on Stocks

- and bonds,” *Journal of Financial Economics*, 33, (1993), 3-56.
- Gao, Y., C. X. Mao, and R. Zhong, “Divergence of opinion and long-term performance of initial public offerings,” *Journal of Financial Research*, 29(1), (2006), 113-129.
- Grinblatt, M. and C. Y. Hwang, “Signalling and the Pricing of New Issues,” *The Journal of Finance*, 44, (1989), 2393-420.
- Helwege, J. and N. Liang, “Initial Public Offerings in Hot and Cold markets,” *Journal of financial and quantitative analysis*, 39(3), (2004), 541-569.
- Houge, T., T. Loughran, G. Suchanek, and X. Yan, “Divergence of Opinion in IPOs,” *Financial Management*, (Winter 2001), 5-23.
- Jerry, C., L. Hadass, and A. Wood, “Post-IPO Operating Performance, Venture Capital and the Bubble Years,” *Journal of Business Finance and Accounting*, 34 (9-10), (2004), 1423-1446.
- Keloharju, M., “Winner’s curse, Legal liability and the Long-run Performance of initial public offerings in Finland,” *Journal of Financial Economics*, 34(2), (1993), 251-277.
- Lerner, J., “Venture Capitalists and the Decision to Go public,” *Journal of Financial Economics*, 35, (1994), 293-316.
- Levis, M., “The Long-Run Performance of Initial Public Offerings : The UK Experience 1980~1988,” *Financial Management*, 22, (1993), 28-41.
- Ljungqvist, A. P. and W. J. Wilhelm, “IPO pricing in the Dot-com bubble,” *Journal of Finance*, 58, (2003), 723-752.
- Ljungqvist, A. P., V. Nanda, and R. Singh, “Hot markets, Investor sentiment, and IPO pricing,” *Journal of Business*, 79(4), (2006), 1667-1702.
- Loughran, T. and J. R. Ritter, “The New Issues Puzzle,” *Journal of Finance*, 50, (1995), 23-51.
- Loughran, T. and J. R. Ritter, “Uniformly lest Powerful tests of Market efficiency,” *Journal of Financial Economics*, 55, (2000), 361-390.
- Lowry, M., “Why does IPO volume Fluctuate So Much?,” *Journal of Financial Economics*, 67, (2003), 3-40.
- Lowry, M. and G. W. Schwert, “IPO Market Cycles : Bubbles or Sequential Learn-

ing?,” *Journal of finance*, 57, (2002), 1171-1200.

Michael, T. C. and J. D. David, “Do Initial Public Offering Firms Purchase Analyst Coverage with Underpricing?,” *Journal of Finance*, 59, (2004), 2871-2901.

Meggison, W. and K. Weiss, “Venture Capitalist Certification in Initial Public Offerings,” *Journal of Finance*, 46, (1991), 29-48.

Miller, E. M., “Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion,” *Journal of Finance*, 32, (1977), 1151-1168.

Ritter, J. R., “Market of 1980,” *Journal of Business*, 57, 1984, 215-240.

Ritter, J. R., “The Long-run Performance of Initial Public Offerings,” *Journal of Finance*, 46, 1991, 3-27.

Ritter, J. and I. Welch, “A review of IPO Activity, Pricing, and Allocations,” *Journal of Finance*, 57, (2002), 1795-1828.

Rock, K., “Why New Issues are Underpriced,” *Journal of Financial Economics*, 47, (1986), 695-732.

Welch, I., “Seasoned offerings, Imitation costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings,” *Journal of Finance*, 44, (1989), 421-450.

THE KOREAN JOURNAL OF FINANCIAL MANAGEMENT  
Volume 27, Number 2, June 2010

# The Effect of Optimistic Investors' Sentiment on Anomalous Behaviors in the Hot Market IPOs

Hyeon-a Kim\* · Sung-chang Jung\*\*

<abstract>

This study explores if the higher initial returns and the poorer long-run performance observed in the IPOs markets are associated with the firms offered in the 'hot markets,' and then empirically examines the effect of optimistic investors' sentiment on this phenomenon, particularly in the aspects of both pricing mechanism and the opportunistic behavior of offering firms. We analyzed a total of 432 IPO firms for the years between 2001 and 2005.

This analysis finds that the initial returns and long-run under-performances of 'IPOs in the hot market' are significantly higher than those of 'IPOs in the cold market.' This study also finds that the proxy variables for the optimistic investors' sentiment have a positive effect on the initial return and negative effect on the long-run performance. Finally, this research finds no difference of ownership structure, venture capital backed, and financial properties between hot market IPOs and cold market IPOs. R&D expenditure rate and financial qualities of IPOs are higher in the hot market than in the cold market. These results do not support the 'windows of opportunity' hypothesis that low quality firms take advantage of hot market condition for successful IPOs.

Keywords : Hot market IPOs, Fads, Windows of Opportunity, IPO market timing

\* Chonnam National University

\*\* Corresponding Author, Professor, Chonnam National University