

중국 차이넥스트 시장의 벤처캐피탈이 IPO 첫날 수익률에 미치는 영향[†]

강개* · 조셉** · 강호정***

〈요 약〉

본 연구는 성장 가능성이 높고 첨단기술을 보유한 기업의 원활한 자금조달 기회를 제공하기 위해 중국 심천증권거래소에서 2009년 10월에 설립한 시장인 차이넥스트(ChiNext) 시장을 대상으로 2012년 1월부터 2015년 1월까지 벤처캐피탈이 기업의 IPO 첫날 수익률에 미치는 영향을 분석하였다. 본 연구는 136개 표본기업을 대상으로 하여 T-검증과 다중회귀분석을 실시하였으며 본 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 벤처캐피탈 투자를 받지 않은 기업이 벤처캐피탈의 투자를 받은 기업보다 상장 첫날의 수익률이 더 높은 것으로 나타나 벤처캐피탈 투자를 받은 기업의 경우 벤처캐피탈이 보증역할을 하여 정보 비대칭을 줄여주기 때문인 것으로 사료된다.

둘째, 국외벤처캐피탈이 투자한 기업이 국내 벤처캐피탈이 투자한 기업보다 상장 첫날의 수익률이 더 높은 것으로 나타나 국외벤처캐피탈이 국내벤처캐피탈과 비교하여 상대적으로 기업과 투자자간의 정보비대칭이 크기 때문인 것으로 생각된다.

셋째, 단독 투자한 기업이 공동 투자한 기업보다 상장 첫날의 수익률이 더 높은 것으로 나타나 벤처캐피탈 공동투자를 받은 기업은 벤처캐피탈 단독투자를 받은 기업보다 투자자 입장에서 위험이 줄어들기 때문인 것으로 사료된다.

넷째, IPO 첫날 수익률을 종속변수로 하여 실시한 다중회귀분석 결과는 벤처캐피탈 투자기업 여부(VCAP), 벤처캐피탈의 수(VCNum), 공모규모(Lnsize)와 주가수익비율(PER)은 IPO 첫날의 수익률에 통계적으로 유의적인 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 벤처캐피탈의 유형(VCType), 거래량회전률(Turn over) 및 첨단기술기업 여부(Tech-firms)는 IPO 첫날 수익률에 통계적으로 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구는 중국 심천증권거래소의 차이넥스트 시장의 IPO의 첫날수익률 정도 및 특성에 대한 이해를 제고시킴으로써 투자자에게 유용한 정보를 제공해준다는 점에서 본 연구의 의의가 있다.

핵심주제어: 차이넥스트 시장, 벤처캐피탈, IPO 첫날수익률

논문접수일: 2017년 10월 11일 수정일: 2017년 11월 09일 게재확정일: 2017년 11월 09일

† 이 논문은 2017학년도 배재대학교 교내학술연구비 지원에 의하여 수행된 것임.

* 배재대학교 대학원 경영학과 석사(제1저자), 122391678@qq.com

** 배재대학교 대학원 경영학과 박사과정(공동저자), kwaku198@naver.com

*** 배재대학교 경영학과 교수(교신저자), hjkang66@pcu.ac.kr

I. 서론

최근 몇 년간 세계의 신규공모주(Initial Public Offering, 이하 IPO로 표기) 시장규모가 급격히 확대되고 있는 가운데 아시아 지역 역시 IPO 시장규모와 기업의 수도 점점 많아져 중요한 자본 시장으로 발전하고 있다. 급속하게 발전하는 첨단기술 기업 및 고성장 기업의 자금 조달을 원활하게 지원하기 위해서 2009년 10월 중국정부는 심천증권거래소에 창업보드(Growth Enterprise Board 또는 ChiNext, 이하 차이넥스트 로 표기) 시장을 설립하였다. 2009년 이전에는 스타트업(start-up) 기업들이 규모가 작고 매출액과 영업이익이 별로 크지 않아 중국 A주 시장에 상장할 가능성이 매우 낮아 은행 대출이나 개인금융에 의존할 수밖에 없는 실정이라 높은 자금조달 비용을 부담하였다.

중소기업들의 자금조달 문제를 해결하기 위해서 중국 정부가 2004년에 A주 시장에 상장하지 못한 기업들을 위한 중소기업판 시장을 설립하였는데 A주 시장에 상장하는 요건 및 관련 법제도가 큰 차이가 없었다. 이러한 점을 고려하여 고성장, 신생, 혁신기업들에게 원활한 자본 조달 기회를 제공하여 성장과 발전을 지원하면서 이들 벤처 기업들에 대한 초기 투자자의 자금회수를 용이하게 할 수 있도록 2009년 10월 중국 정부는 심천증권거래소에 A주 시장과 중소기업판 시장과 비교할 때 상장요건이 완화된 차이넥스트 시장을 설립하여 운영하고 있다. 신연수 등(2009)은 IPO가 기업의 중요한 자금조달 수단 중 하나라고 보고하였다.

심천증권거래소는 내국인 전용 A주 시장, 외국인 전용 B주 시장, 중소기업판 시장, 차이넥스트 시장으로 구성되어 있다. <표 1>은 심천증권거래소 차이넥스트 시장에 관한 현황을 보여주

고 있는데 2009년 상장 기업의 수가 36개에서 2015년 1월 기준 413개로 약 11.5배가 증가하였다. 2012년과 2013년의 상장된 기업 수가 355개로 변함이 없는데 이는 차이넥스트 시장에서의 비정상 초과 수익률을 개선하기 위한 시장 조정을 실시하여 기업의 IPO 심사를 중지하였기 때문이다. 2013년을 제외하고 차이넥스트 시장에 상장된 기업 수와 시가총액이 큰 폭으로 증가하는 추세를 보이고 있어 차이넥스트 시장의 규모와 역할이 점점 커지고 있음을 알 수 있다. 벤처캐피탈 기업은 차이넥스트 시장에 상장된 기업들 중 성장 가능성 등이 높은 기업들에 대한 과감한 투자를 통해 높은 수익률을 달성하고 있다. 2009년 10월 심천증권거래소 차이넥스트 시장이 설립된 이후 많은 첨단기술 기업이 등장하였는데 이 과정에서 벤처캐피탈이 중요한 역할을 담당하였음은 주지의 사실이다. 전양진(2013)은 벤처기업이 IPO 이전에 최소한 한 번 이상의 유상증자를 통해 자기자본을 조달하게 되며, 조달된 자본은 시제품개발과 매출발생 이전에 필요한 운전자금으로 활용되는 것을 발견하였다.

첨단기술기업을 대상으로 투자하는 벤처캐피탈 투자기업이 점점 증가하고 있고 이에 따라 금융시장에 미치는 영향이 커지고 있다.

기술혁신 기업 혹은 고성장형 기업의 자본조달에 매우 중요한 역할을 하고 있는 차이넥스트 시장에서 기업의 IPO시 저가발행률이 높아 상장 첫날의 수익률이 매우 높은 현상을 나타내고 있으나 벤처 캐피탈이 IPO 첫날 수익률에 어떤 영향을 미치는지에 관한 연구는 매우 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구의 목적은 2012년 1월부터 2015년 1월까지 중국 심천증권거래소 차이넥스트 벤처캐피탈이 IPO 첫날 수익률에 어떤 영향을 미치는지를 파악하는데 있다.

<표 1> 심천 차이넥스트 시장 현황

년도	상장기업 수	시가총액(단위:백만 위안)
2009	36	161,008.35
2010	153	736,521.89
2011	281	743,379.22
2012	355	873,120.46
2013	355	1,509,197.85
2014	406	2,185,094.93
2015	413	2,585,054.76

자료 : Snenzen Stock Exchange Factbook(2009-2014), the value for January 2015 was taken from the ChiNext website "http://www.szse.cn/main/en/MarketStatistics/MarketOverview/"

II. 선행연구 고찰

Megginson과 Weiss(1991)는 1983년부터 1987년까지 미국 나스닥 시장에서 벤처캐피탈 투자를 받았던 기업과 받지 못한 기업 각각 320개 기업을 대상으로 상장 첫날의 저가발행에 대하여 연구를 하였다. 연구결과 상장 첫날의 저가발행 비율은 벤처캐피탈 지원을 받지 못한 기업이 지원을 받은 기업보다 높은 것으로 나타났다.

Gompers(1996)는 1978년부터 1996년까지 나스닥시장에서 벤처캐피탈 지원을 받은 433개 기업의 최초공모주를 표본으로 연구를 하였다. 연구결과 벤처캐피탈의 명성도가 IPO 저가발행 비율에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로는 설립기간이 짧은 벤처캐피탈은 설립기간이 오래된 벤처캐피탈보다 벤처기업 IPO 저가발행의 정도가 크다는 것이다. 저가발행 정도를 보면 설립이 오래된 벤처캐피탈이 투자한 벤처기업의 IPO시 저가발행률은 6.3%를 나타냈고 신규로 설립된 벤처캐피탈 투자한 벤처기업은 IPO시 저가발행률이 13.6%정도로 나타났다.

Chen & Gao(2000)는 1991년부터 1996년까지 480개 A주를 대상으로 상장 첫날의 평균 초과수익률을 연구를 하였다. 중국A주의 저평가발행의

원인은 상장기업의 위험과 관련성이 있고 위험이 큰 경우 저가 발행의 정도가 큰 것으로 나타났다.

Chan et. al.(2004)은 1992년부터 1998년까지 IPO 570개의 A주와 1995년부터 1998년까지 IPO 39개의 B주를 분석하였는데, A주는 178%, B주는 11.6%의 초과수익률을 나타내었다. A주의 높은 저가 발행은 기관이 낮은 가격으로 조정하여 발행하기 때문이라고 주장하였다.

Kou & Pan(2009)는 중국 A주 시장, 미국과 홍콩 증권시장에 상장된 기업을 대상으로 IPO 저가발행에 대하여 비교하였다. 연구결과 모든 시장에서 벤처캐피탈이 기업의 IPO에 대해 영향을 줄 수 있고 저가발행률을 줄이는 것으로 나타났다.

Guo와 Fung(2011)는 2009년 10월부터 2010년 8월까지 심천증권거래소의 중소기업판시장과 차이넥스트에 신규 상장된 100개 기업의 신규공모주를 분석하였는데 차이넥스트시장이 중소기업판시장보다 저가발행 정도가 높음을 발견하였다. 특히 차이넥스트 시장의 경우 주가수익비율과 거래량 회전율이 저가발행에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

신기훈과 윤병섭(2014)은 2005년 1월부터 2012년 12월까지 한국 코스닥 시장에서 94개의 벤처

캐피탈의 투자를 받은 IPO 기업과 그렇지 못한 94개의 IPO 기업을 대상으로 벤처캐피탈의 보증 역할이 벤처기업 IPO의 저가발행에 미치는 영향에 대해 실증분석 하였다. 연구결과 벤처캐피탈의 투자를 받은 기업이 그렇지 않은 기업에 비하여 IPO 저가 발행이 더 낮음을 보였는데, 벤처캐피탈의 보증역할이 존재하여 벤처기업 IPO 저가발행에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 발견하였다. 또한 벤처캐피탈의 보증역할이 벤처기업 IPO의 저가발행에 미치는 영향을 살펴보기 위해 회귀분석을 실시하여 원인변수로 벤처캐피탈 투자기업, 벤처캐피탈 투자지분율, 벤처기업에 투자한 벤처캐피탈의 수, 벤처기업의 공모비율 등을 제시하였다.

Güçbilmez(2015)은 중국심천거래소 차이넥스트 시장의 IPO의 첫날 수익률을 분석하였다. 분석결과 2009년부터 2013년까지 차이넥스트시장에서 발행된 IPO 수는 총 355개 이었고 IPO의 첫날 수익률은 5년간 평균 30%로 나타났다.

Deng과 Zhou(2016)은 2009년 10월부터 2012년 12월까지 중국 심천증권거래소의 차이넥스트 시장에 상장된 355개 기업의 IPO에 대한 첫날의 수익률과 21일째 월간 수익률을 이용하여 저가 발행을 분석한 결과 첫날의 저가 발행은 34.41%, 월간은 31.02%를 보였다. 거래량 회전율은 저가 발행에 부(-)의 영향을, 공모규모는 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

III. 실증연구 설계

1. 연구 가설

Megginson과 Weiss(1991), Kou & Pan(2009), 신기훈과 윤병섭(2014) 등의 선행연구에 기초하여 벤처캐피탈 투자는 발행기업과 투자자 사이

의 정보비대칭을 줄여주기 때문에 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H1: 중국 차이넥스트 시장에서 벤처캐피탈 투자를 받은 기업이 벤처캐피탈 투자를 받지 않은 기업보다 상장 첫날 수익률 정도가 낮을 것이다.

벤처캐피탈의 출처는 유형에 따라 국내 캐피탈과 국외 캐피탈로 구분할 수 있다. 국내 벤처캐피탈 투자를 받는 기업이 국외 벤처캐피탈 투자를 받는 기업에 비하여 발행기업과 투자자 사이의 정보비대칭을 좀 더 줄여줄 수 있기 때문에 국외 벤처캐피탈 이 투자한 기업의 IPO 첫날 수익률은 국내벤처캐피탈에 비하여 높을 것으로 예상된다. 복지원(2013)은 2010년 10월부터 2012년 10월까지 중국 심천증권거래소 차이넥스트 시장에 상장된 국외 및 국내(정부 및 개인) 벤처캐피탈을 투자한 기업 181개를 대상으로 벤처캐피탈이 IPO에 미치는 영향을 분석하였다. 연구결과 국외 벤처캐피탈이 투자한 기업의 초기 초과수익률이 국내벤처캐피탈이 투자한 기업보다 더 유의하게 높은 것으로 나타났다. 따라서 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H2: 중국 차이넥스트 시장에서 국외 벤처캐피탈의 투자를 받은 기업이 국내 벤처캐피탈의 투자를 받는 기업에 비하여 상장 첫날 수익률의 정도가 높을 것이다.

Barry et. al.(1990)와 Lerner(1994)는 벤처캐피탈이 벤처기업에게 자금을 공동으로 투자를 하면 투자의 위험성을 줄일 뿐만 아니라 운영의 효율성을 높일 수 있어서 IPO 시 저가발행률을 완화시킴을 보였다. 따라서 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H3: 중국 차이넥스트 시장에서 벤처캐피탈의 수가 많을수록 상장 첫날 수익률의 정도가 낮을 것이다.

2. 연구 자료

본 연구에 사용된 자료는 2012년 1월부터 2015년 1월까지 중국 심천증권거래소 차이넥스트 상장된 기업이다. 본 기간에 IPO를 실시한 기업 136 개 기업이 연구대상이며, 그 중 벤처캐피탈 투자를 받은 기업이 83개, 투자를 받지 못한 기업이 53개이다.

심천증권거래소 홈페이지에 있는 <신규상장 기업설명서>를 활용하여 기업에 투자한 10대 주주명단에서 “벤처 투자회사”나 “PE(Private Equity) 투자회사”가 있는 경우 벤처캐피탈 지원을 받은 기업으로 간주하였다. 또한 공시자료와 추가수익률 데이터를 수집하지 못하는 경우와 은행, 증권 등 금융업에 해당되는 기업은 제외하였다. 벤처캐피탈 지원 여부, 벤처캐피탈의 대주주 정보 등의 자료는 심천증권거래소 홈페이지에서 수집하였다. 자료처리는 SPSS 19.0을 이용하였다.

3. 연구방법론

3.1 저가발행을 측정모형

본 연구는 IPO시의 첫날 수익률의 정도를 측정하기 전에 벤처캐피탈 지원을 받는 기업과 그렇지 않은 기업으로 분리하였다. 기존 선행연구들에서 사용한 것처럼 상장기업의 발행가격과 종가가격을 비교를 통해 기업 상장 첫날의 수익률을 측정하였다. 계산식은 식(1)과 같다.

$$First - Day Return(FDR) = \frac{P_c - P_o}{P_o} \times 100 \quad (1)$$

여기서,

First-Day Return(FDR): 첫날 수익률

P_c: 상장 첫날의 종가

P_o: 발행가격

3.2 회귀모형

본 연구에서는 벤처캐피탈이 지원을 받는 기업 IPO 저가발행에 대한 영향을 미친 요인들을 분석하기 위해 Megginson와 Weiss(1991)의 연구를 포함한 선행연구들을 바탕으로 다음과 같은 회귀모형을 설정하였다.

$$First - Day Return(FDR) = \beta_0 + \beta_1 LnSize + \beta_2 PER + \beta_3 TechFirms + \beta_4 Turnover + \beta_5 VCAP + \beta_6 VCType + \beta_7 VCNum \quad (2)$$

여기서,

LnSize: 공모규모

PER: 추가수익비율

TechFirms: 첨단 기술기업 여부(기술기업=1, 일반기업=0)

Turnover: IPO 첫날거래회전율(거래 주식 수/전체 유통 주식 수)

VCAP: 벤처캐피탈 지원 여부(지원=1, 미지원=0)

VCType: 벤처캐피탈 유형(국내 캐피탈=0, 국외 캐피탈=1)

VCNum: 벤처캐피탈의 수

IV. 실증분석 결과

1. 기술통계량

<표 2>는 회귀분석에 사용되는 변수의 기술통계량을 보여주고 있다. <표 2>에 의하면 벤처캐피탈 지원을 받는 기업이 83개 기업, 벤처캐피탈을 지원받지 못하는 기업이 53개 기업이다. 벤

처캐피탈 유형과 관련해서는 국내캐피탈 101개 기업, 국외 벤처캐피탈 30개 기업이다(5개 기업은 구분이 어려워 제외함). 벤처캐피탈의 수는 단독투자 53개 기업, 공동투자 83개 기업이다. 공모규모의 평균은 2271.19억 위안이며, 주가수

익비율의 평균은 31.44, 거래량 회전율의 평균은 18.06으로 나타났다. 136개 기업 가운데 기술기업은 73개 기업, 일반기업은 63개 기업이며 신규 공모주의 첫날 수익률의 평균은 10.52%로 나타났다.

<표 2> 기술통계량

구분	최소	최대	평균	표준편차
VCNum	.00	12.00		
Lnsiz	880	7000	2271.19	1069.04
PER	10.07	82.47	31.44	12.93
Turnover	.070	76.50	18.06	18.08
FDR	-13.00	37.05	10.52	10.08

주) VCAP: 벤처캐피탈 투자 기업 여부, VCType: 벤처캐피탈 유형, VCNum : 벤처캐피탈 수, Lnsiz : 공모규모 PER: 주가수익비율, Tech-Firm: 첨단기술기업 여부, Turnover: 거래량회전율

2. 벤처캐피탈과 관련된 두 집단 간 IPO 첫날수익률 차이분석

2.1 벤처캐피탈 투자 여부

벤처캐피탈 투자 기업 83개와 벤처캐피탈의 투자를 받지 않은 기업 53 개의 신규공모주 첫날의 수익률 차이를 T-test를 통해 분석한 결과,

<표 3>에서 보는바와 같이 벤처캐피탈 지원을 받는 기업과 그렇지 않은 기업의 상장 첫날의 수익률은 유의수준 1% 수준에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 벤처캐피탈 투자를 받지 않은 기업이 벤처캐피탈 지원받은 기업보다 상장 첫날의 수익률이 더 높은 것으로 나타나 연구가설 1이 채택되었다.

<표 3> 벤처캐피탈 투자여부에 따른 IPO 첫날 수익률 차이분석

FDR	평균	표준편차	t-value	p-value
vc 투자	14.84	8.56	4.638	0.000
vc 미투자	7.28	10.29		

주) First-Day Return(FDR): 첫날 수익률, *p<0.05

2.3 벤처캐피탈 유형

벤처캐피탈 유형과 관련해서는 국내캐피탈 106개 기업, 국외 벤처캐피탈 30개 기업을 대상으로 신규공모주 첫날의 수익률 차이를 T-test를 통

해 분석한 결과, <표 4>에서 보는 바와 같이 국외 출자 벤처캐피탈이 투자한 기업과 국내출자 벤처 캐피탈이 투자한 기업의 상장 첫날의 수익률은 유의수준 1% 수준에서 통계적으로 유의미

한 차이가 나타났다. 국외 벤처캐피탈이 투자한 기업이 국내 벤처캐피탈이 투자한 기업보다 상

장 첫날의 수익률이 더 높은 것으로 나타나 연구가설 2가 채택되었다.

<표 4> 벤처캐피탈 유형에 따른 IPO 첫날 수익률 차이분석

FDR	평균	표준편차	t value	p value
국내 캐피탈	8.78	10.15	-4.525	0.000
해외 캐피탈	16.83	8.03		

주) First-Day Return(FDR): 첫날 수익률, *p<0.05

2.3 벤처캐피탈 수

벤처캐피탈 수와 관련해서는 공동투자 83개 기업과 단독투자 53개 기업을 대상으로 신규공모주 첫날의 수익률 차이를 T-test를 통해 분석한 결과, <표 5>에서 보는 바와 같이 공동투자

기업과 단독투자 기업의 상장 첫날의 수익률은 유의수준 1% 수준에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 단독 투자한 기업이 공동 투자한 기업보다 상장 첫날의 수익률이 더 높은 것으로 나타나 연구가설 3이 채택되었다.

<표 5> 벤처캐피탈 수에 따른 IPO 첫날 저가발행률 차이분석

FDR	평균	표준편차	t-value	p-value
공동투자	7.28	10.29	-4.655	0.000
단독투자	14.93	8.61		

주) First-Day Return(FDR): 첫날 수익률

3. 상관분석

<표 6>은 중국 차이넥스트 시장에서 IPO시 첫날의 수익률에 영향을 미치는 변수들의 상관관계를 나타내고 있다. 벤처캐피탈의 투자 기업 여부인 VCAP가 벤처캐피탈의 수인 VCNum과 공모규모인 LnSiz와 통계적으로 유의적인 정(+)의 상관관계를 보여주고 있다. 또한 벤처유형인

VCType은 주가수익비율인 PER와 통계적으로 유의적인 부(-)의 상관관계를, 첨단기술 기업 여부(Tech-firms)와는 통계적으로 유의적인 정(+)의 상관관계를 나타내고 있다. 벤처캐피탈의 수인 VCNum은 공모규모인 LnSiz와 주가수익비율인 PER와 통계적으로 유의적인 정(+)의 상관관계를 보여주고 있다. 독립변수 간 다중공선성 문제는 없는 것으로 나타났다.

<표 6> 상관분석

	1	2	3	4	5	6	7
VCAP	1.000						
VCType	-.016	1.000					
VCNum	.605**	-.073	1.000				

Lnsiz	.182*	-.080	.259**	1.000			
PER	.139	-.175*	.274**	.113	1.000		
Turnover	.001	.007	.139	.095	.330**	1.000	
Tech firms	-.091	.221**	-.124	-.250	-.137	-.0410	1.000

** , *은 각 1%, 5% 수준에서 유의적

주) 1) VCAP: 벤처캐피탈 투자 기업 여부, 2) VCType: 벤처캐피탈 유형, 3) VCNum: 벤처캐피탈 수, 4) Lnsiz: 공모규모, 5) PER: 주가수익비율, 6) Tech-Firm: 첨단 기술 기업 여부, 7) Turnover: 거래량회전율

4. 다중회귀분석 결과

IPO 첫날 수익률을 종속변수로 하여 다중회귀 분석 한 결과는 <표 7>에 제시되어 있다. Adjusted R²는 0.614이고 모형의 적합도는 1% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 벤처캐피탈 투자기업 여부(VCAP), 벤처캐피탈의

수(VCNum), 공모규모(Lnsiz)와 주가수익비율(PER)은 IPO 첫날의 수익률에 통계적으로 유의적인 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면에 벤처캐피탈의 유형(VCType), 거래량회전율(Turn over) 및 첨단기술기업 여부(Tech-firms)는 IPO 첫날의 수익률에 통계적으로 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 7> IPO 저가발행율과 각 변수들 간의 회귀분석 결과

	β	t-value	p-value
VCAP	-0.170*	-2.429	0.017
VCType	0.193**	3.331	0.001
VCNum	-0.209**	-2.869	0.005
Lnsiz	-0.220**	-3.733	0.000
PER	-0.197**	-3.122	0.002
Turnover	-0.338**	-5.619	0.000
Tech-Firms	0.141*	2.401	0.018

R²=0.784, Adjusted R²=0.614, F=28.404, Sig=0.000, Durbin-Watson=1.099

** , *은 각 1%, 5% 수준에서 유의적

주) VCAP: 벤처캐피탈 투자 기업 여부, VCType: 벤처캐피탈 유형, VCNum: 벤처캐피탈 수, Lnsiz: 공모규모 PER: 주가수익비율, Tech-Firm: 첨단 기술 기업 여부, Turnover: 거래량회전율

V. 결 론

본 연구는 성장 가능성이 높고 첨단기술을 가진 기업의 자금조달 기회를 제공하기 위해 중국

심천증권거래소에서 2009년 10월에 설립한 시장인 창업판 시장을 대상으로 2012년 1월부터 2015년 1월까지 벤처캐피탈이 기업의 IPO 첫날 수익률에 미치는 영향을 분석하였다. 본 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 벤처캐피탈 투자를 받지 않은 기업이 벤처캐피탈의 투자를 받은 기업보다 상장 첫날의 수익률이 더 높은 것으로 나타나 벤처캐피탈을 지원받는 기업의 경우 벤처캐피탈이 보증역할을 하여 정보 비대칭을 줄여주기 때문인 것으로 사료된다.

둘째, 국외벤처캐피탈이 투자한 기업이 국내 벤처캐피탈이 투자한 기업보다 상장 첫날의 수익률이 더 높은 것으로 나타나 국외벤처캐피탈이 국내벤처캐피탈과 비교하여 상대적으로 기업과 투자자간의 정보비대칭이 크기 때문인 것으로 생각된다.

셋째, 단독 투자한 기업이 공동 투자한 기업보다 상장 첫날의 수익률이 더 높은 것으로 나타나 벤처캐피탈 공동투자를 받은 기업은 벤처캐피탈 단독투자를 받는 기업보다 투자자 입장에서 위험이 줄어들기 때문인 것으로 사료된다.

넷째, IPO 첫날 수익률을 종속변수로 하여 다중회귀분석 결과는 벤처캐피탈 투자기업 여부(VCAP), 벤처캐피탈의 수(VCNum), 공모규모(Lnsize)와 추가수익비율(PER)은 IPO 첫날의 수익률에 통계적으로 유의적인 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 벤처캐피탈의 유형(VCType), 거래량회전률(Turn over) 및 첨단기술기업 여부(Tech-firms)는 IPO 첫날의 수익률에 통계적으로 유의적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구는 중국 심천증권거래소의 차이넥스트 시장의 IPO의 저가 발행 정도 및 특성에 대한 이해를 제고시킴으로써 투자자에 대하여 유용한 정보를 제공해준다는 점에서 본 연구의 의의가 있다.

참고문헌

1. 복지원(2013), “벤처캐피탈의 유형이 IPO에 미치는 영향에 대한 연구: 중국창업보드를 중심으로,” 인하대학교 대학원 경영학과, 석사학위논문.
2. 신기훈·윤병섭(2014), “벤처캐피탈의 보증역할: 코스시장 IPO”, *국제경상교육연구*, 11(2), 83-109.
3. 신연수·서충원·신용재(2009), “코스닥시장에서의 신규공모주의 장기성과 분석: 수요예측제도 도입 후를 중심으로”, *경영과 정보연구*, 28(1), 25-44.
4. 윤병섭(2003), “벤처캐피탈회사의 유형과 보증역할에 대한 연구,” *재무관리연구*, 20(1) 29-60.
5. 전양진(2013), “상장 이전의 재무활동이 벤처기업의 상장유지(패지)에 미치는 영향 분석,” *경영과 정보연구*, 32(2), 21-46.
6. Barry, C. B., Muscarella, C. J., Peavy, J. W., & Vetsuypens, M. R.(1990), “The role of venture capital in the creation of public companies: Evidence from the going-public process,” *Journal of Financial economics*, 27(2), 447-471.
7. Chan, K., Wang, J., & Wei, K. J.(2004), “Underpricing and long-term performance of IPOs in China,” *Journal of Corporate Finance*, 10(3), 409-430.
8. Deng, Q. & Zhou, Z. G.(2016), “Overreaction in ChiNext IPO's initial returns: How much and what caused it,” *Emerging Markets Review*, 29, 82-103.
9. Gompers, P. A.(1996), “Grandstanding in the venture capital industry,” *Journal of Financial Economics*, 42(1), 133-156.

10. Guo, H., & Fung, H. G.(2011), "Growth Enterprise Board Initial Public Offerings: Characteristics, Volatility and the Initial day Performance," *China & World Economy*, 19(1), 106-121.
11. Güçbilmez, U.(2015), "IPO waves in China and Hong Kong," *International Review of Financial Analysis*, 40, 14-26.
12. Lerner, J.(1994), "Venture capitalists and the decision to go public," *Journal of Financial Economics*, 35(3), 293-316.
13. Megginson, W. L., & Weiss, K. A.(1991), "Venture capitalist certification in initial public offerings," *The Journal of Finance*, 46(3), 879-903.
14. Ritter, J. R.(1987), "The costs of going public," *Journal of Financial Economics*, 19(2), 269-281.
15. Shenzhen Stock Exchange Factbook(2009-2014)
16. 陳工孟·高宁(2000), "中國股票一級市場發行抑价的程度与原因," *金融研究*, 8(1), 12-12.
17. 寇祥河·潘嵐·丁春樂(2009), "風險投資在中小企業 IPO 中的功效研究," *證券市場導報*, 5, 19-25.
18. 陸正華·梁彤纓·陳銳鋒(2008), "創業投資對 IPO 抑价程度影響的實証分析," 第三屆(2008)中國管理學年會論文集.
19. <http://www.szse.cn/main/en/ListingatSZSE/ListingRequirements/>
20. <http://www.szse.cn/main/en/MarketStatistics/MarketOverview/>

Abstract

Effect of Venture Capitalists on the ChiNext IPO First-Day Return in China[†]

Kang Kai^{**} · Joseph Kwaku Ahialey^{**} · Kang, Ho-Jung^{***}

In recent times the size of the world IPO in general has skyrocketed. Specifically, China's financial market development is becoming important as both the size of China's capital market and the number of companies going public are gradually increasing. This has led to a rapid development of venture capital (VC) institutions in China for the past couple of decades. This study focuses on one of the three markets of China's Shenzhen Stock Exchange—the Growth Enterprise Board (GEB) hereafter, ChiNext). The ChiNext is established in October, 2009 to enable hi-tech or high growth potential technology companies that find it relatively difficult to fulfil the listing requirements of either the Shenzhen Main Board or Small and Medium Size Enterprise Board (SMEB) to go public.

This study covers a three-year period (2012/01–2015/01) and analyze first day initial return of 83 venture capital-backed companies and 53 non-venture capital-backed companies using T-test. Regression analysis is used as to examine the variables affecting IPO's first-day return. The empirical results are four-fold. First, the level of first day return of venture-backed is significantly lower than non venture capital backed support in the Chinese venture capital market. Second, the level of first-day return of listed companies supported by foreign venture capital is significantly higher than that of companies receiving domestic venture capital support. Third, the firms that have a large number of venture capital firms showed a low level of first-day return. Fourth, regression result for the IPO first-day return which is as dependent variable indicates that the venture capital support (VCAP), number of venture capital (VCNum), offering size (Lnsize) and PER all affect have negative effect on the first day initial return. Also, the venture capital type (VCType), turnover ratio and the the firm type (Tech-firms) statistically affect IPO first day return positively. Finally, by shedding more light on the IPO first-day return, this paper provides meaningful information to investors about the Chinese IPO market.

Key Words: ChiNext, Venture Capital, IPO First-Day Return

[†] This study was supported by the Pai Chai University Research Grant of 2017.

^{*} Master Degree, Dept. of Business Administration, Pai Chai University (First Author), 122391678@qq.com

^{**} Ph. D Candidate, Dept. of Business Administration, Pai Chai University (Co-Author), kwaku198@naver.com

^{***} Professor, Dept. of Business Administration, Pai Chai University (Corresponding Author), hjkang66@pcu.ac.kr