

벤처투자와 창업과의 상관관계 분석 연구

이현근* · 이창호**

*엘비세미콘 · **인하대학교 산업공학과

A Study on Correlation Analysis between Venture Investment and Start-up

Hyun-Keun Lee* · Chang-Ho Lee**

*LB Semicon · **Department of Industrial Engineering, INHA University

Abstract

It has passed 10 years to enact 'Act on Special Measures for the Promotion of Venture Businesses.' With 10 years' data book, we study to find the correlation between venture investment and start-up. According to correlation analysis, we find that venture investment and start-up are strong and positive-related, and the increment of investment can contribute to the increment of start-up.

Keywords : Venture Investment, Start-up, Technology Commercialization

1. 연구 배경

IMF로 기억되는 1997년, 정부는 경제 활성화를 위한 수단으로 '벤처기업 활성화'를 기치로 내세우고 기존 기업에 대한 지원 및 벤처기업의 창업 활성화를 추진하고자 특별 조치법을 만들게 된다. 1997년 10월 1일 제정, 공포된 '벤처기업 육성에 관한 특별조치법'이 바로 그것이다. 특별법의 목적은 제1조에 나와 있듯이 '기존 기업의 벤처기업으로의 전환과 벤처기업의 창업을 촉진하여 우리 산업의 구조조정을 원활히 하고 경쟁력을 높이는 데에 기여하는 것을 목적으로 한다.'이었다[6].

특별조치법은 기존기업의 벤처기업으로의 전환을 도모하고 벤처기업의 창업을 촉진하여 우리경제의 구조조정을 하고 경쟁력을 높이기 위해 벤처기업에 대한 투자 확대를 위한 지원 정책을 담고 있다. 그 중에 하

나가 모태펀드를 구성하여 벤처기업에 대한 투자를 확대한다는 것이었다. 특별조치법에서 정의한 대로 벤처기업을 등록받고 관리한 지도 10여년이 지났다. 새로이 박근혜 정부가 들어서면서 경제 활성화를 위하여 벤처생태계 활성화를 발표한 시점에, 지난 10년간의 벤처투자 실적을 집계하고 창업과의 상관관계 분석을 통하여 벤처투자가 실제로 창업에 기여하였는지 여부를 판단해 보고자 한다.

2. 선행 논문 조사

본 분석에 앞서 유사한 내용으로 검토한 적이 있는지 확인하고자 과학기술정보 통합서비스(<http://www.ndsl.kr>)를 이용하여 관련 논문을 검색하였으나 같은 제목의 논문은 발견하지 못하였고, 본 분석에 참고할 논문과 보고서만을 발견하고 참고하였다.

† Corresponding Author : Chang-Ho Lee, Industrial Engineering, INHA UNIVERSITY, 100, inha-ro, Nam-gu, Incheon

M · P : 010-3761-2995, E-mail: lch5601@inha.ac.kr

Received July 20, 2013; Revision Received September 13, 2013; Accepted August 27, 2013.

2008년 12월 과학기술정책연구원(STEPI)은 정책연구 보고서 ‘기술금융 지원제도의 효과분석과 개선방안’을 발표했다. 본 보고서에서는 벤처캐피탈을 포함한 기술금융 전반에 관한 실태 조사를 바탕으로 기술금융의 효과 및 개선방안을 제시하고 있다. 본 보고서에서는 2007년 KDI 보고서를 인용하여 용자 보다는 벤처캐피탈 투자가 더 올바른 정책임을 언급하고 있다.

강동수(2007)는 벤처캐피탈 투자를 받은 벤처기업들이 높은 성장성을 보이는데 반해 중진공 및 기보의 정책적 용자·보증 지원을 받은 기업들의 성장성은 매우 저조하다는 실증분석 결과를 토대로, 용자·보증 지원의 비효율성에 대한 비판과 함께 용자·보증 지원보다는 벤처캐피탈 투자가 올바른 정책이라고 주장했다. 또한 ‘전체적으로 벤처캐피탈 투자 이전에 비해 투자 이후 시점의 피투자 벤처기업은 무형자산과 유형자산, 자본, 그리고 매출액 등에서 큰 증가폭을 보이고 있다. 벤처캐피탈 투자에 따른 피투자 벤처기업들의 재무제표 변화추이를 살펴보면, 전반적으로 투자이후 큰 폭의 성장세를 관찰할 수 있다.’라고 분석 결과를 설명하고 있다[1].

즉, 벤처투자가 벤처기업들의 성장에 기여했다는 점을 간접적으로 설명하고 있다.

2012년 3월 강원진 등이 발표한 논문에 따르면 ‘벤처기업의 벤처캐피탈 자금 활용은 기술혁신 성과에 유의한 수준에서 정(+)의 영향을 미쳤다. 이는 국내 벤처기업의 경우, 벤처캐피탈의 자금 활용이 많을수록 기술혁신 성과가 높아지는 것을 의미하며, 따라서 벤처캐피탈 자금 활용 규모가 클수록 벤처기업의 기술혁신 성과는 높아질 것이다.’라고 분석하였다[2].

강원진(2012) 등이 분석에 앞서 조사한 내용에 따르면 ‘벤처기업에 있어 핵심적인 자원인 기술과 자금 측면에서 외부자원을 효과적으로 활용하는 것이 높은 성과와 장기적인 생존에 매우 중요한 요소로 부각되고 있다. 따라서 기술적인 측면에서는 기술력이 있는 외부기관과의 협력을 통해 필요기술을 적시에 확보하고, 기존지식과 외부에서 학습한 지식을 활용하여 독자적인 기술혁신 역량을 축적해야 하며, 재무적인 측면에서는 정부정책자금 및 벤처캐피탈 자금과 같은 외부자금을 활용함으로써 기술혁신에 대한 투자활동을 수행해야 한다. 외부자금의 활용여부는 자원능력이 부족한 벤처기업에 있어서 매우 중요하며, 기업의 성과를 향상시키는 핵심적인 요인으로 작용하고 있다.’라고 언급하고 있다[2].

한편 요즘 화두가 되고 있는 기술사업화에 있어서 자금 조달은 매우 중요하며, 자금 조달 여부가 사업의 성공에 중요한 요소라고 할 수 있다. 기술사업화 및 자금 조달과 관해서 설성수(2011)는 ‘기술사업화에서는

기술의 완성도는 시장성공을 정점으로 보고 그 이전의 단계를 논해야 한다.

추가적으로 검토할 점은 실체화, 제품화, 대량생산에 소요되는 비용의 차이가 크다는 점이다. 업계에서 기술사업화를 설명하며 쉽게 제시하는 비용의 비율은 1:10:100이다. 대량생산을 위한 설비구축비용이 기술개발비와 비교되지 않을 정도로 크다는 점이 기술개발에 성공해도 기술사업화에 실패하는 또 다른 중요한 이유이기도 하다.’라고 언급하고 있다[4].

회사 재무를 책임지고 있는 CFO(Chief Financial Officer, 최고재무책임자)의 관점에서 바라보면 사업단계별로 소요 자금이 조달되어야 한다고 강조하고 있다.

‘벤처기업이 높은 수준의 혁신가치를 창출할 수 있는 첨단 기술과 기업가 정신을 기반으로 하고 있다는 것은 의심할 여지가 없는 벤처 비즈니스의 핵심적 개념이다. 또한, 이러한 벤처기업의 사회적 가치와 역할은 성장과 발전을 추구하는 역동적 경제구조에서는 외면할 수 없는 성격을 가지고 있다. 이를 위해 벤처 비즈니스에 대한 긍정적인 사회적 인식과 충분한 투자가 이루어져야 한다는 것도 맞는 말이다.

벤처재무의 가장 큰 특성은 벤처기업 사업단계별 소요되는 정확한 자금의 산출을 바탕으로 단계별로 적절한 자금원으로부터 투자를 유치하여 정확히 조달 목적에 맞게 자금을 집행하는 것이다.[5]

앞서 언급한 선행 연구결과를 종합해 보면, 기술사업화를 위해서는 실행 단계별로 필요한 자금이 공급되어야 하며, 벤처투자가 이의 효과적인 방법 중의 하나라는 점이다.

그리고 벤처투자가 기술혁신 및 사업화에 긍정적 영향을 주었고, 기업의 매출 성장에도 기여하였음을 확인할 수 있었다.

3. 데이터 분석

3.1 용어 해설

(1) 창투자(창업투자사)

일반적인 의미에서의 창업투자사는 ‘기술경쟁력은 있으나 자본과 경영 능력이 부족한 설립초기 기업에 투자하고, 설립초기부터 자본과 경영관리, 기술지도 등 종합적인 지원을 제공함으로써 투자기업을 육성한 후 다양한 방법으로 투자금을 회수하여 수익을 거두는 회사’로서, 벤처캐피탈이라고도 한다. 우리나라에서는 ‘중소기업창업지원법’의 정의에 따라 중소기업청에 등록하고 관리를 받고 있다[3][7].

(2) 벤처기업

일반적인 의미의 벤처기업은 기본적으로 고부가가치 기업, 신기술기업, 기술집약기업, 모험기업 등의 개념을 공통적으로 포함하고 있다. 우리나라에서는 다른 기업에 비해 기술성이나 성장성이 상대적으로 높아 정부에서 지원할 필요가 있다고 인정하는 기업으로서 ‘벤처기업 육성에 관한 특별조치법’의 3가지 기준 중 1가지를 만족하는 기업을 의미하며, 확인제도를 통해 관리하고 있다[3][6].

(3) 투자 잔액

결성된 조합중에서 어느 시점까지 기업에 투자된 원금으로, 관리보수 산정시 기준금액이 된다.

(4) 조합 약정 총액

벤처투자조합에서 규약이 정하는 바에 따라 각 조합원이 출자이행을 약속한 총액을 말하며, 설립출자금과 추가출자금으로 구성 된다.

(5) 결성 금액

각 조합원들이 설립출자금을 납입하고 출자자 총회를 통하여 최종 결정된 조합의 출자금 총액으로, 관리보수의 산정시 기준금액이 된다.

(6) 신규 투자

결성된 조합중에서 당해년도 기업에 투자된 원금으로, 관리보수 산정시 기준금액이 되기도 한다.

3.2 기초 데이터 분석

벤처투자와 창업과의 상관관계를 파악하기 위하여 2002년부터 2012년까지 신설법인 수, 벤처기업 수, 조합약정총액, 결성금액 등 기업의 수와 투자금액 등을 조사하였다.

벤처투자금액은 한국벤처캐피탈협회 자료를 참고하였고, 신설법인 및 벤처기업의 숫자는 중소기업청 및 벤처기업협회 자료를 참고하였다. 2002년부터 2012년까지의 벤처투자 금액 및 신설법인 등의 분석의 기초 데이터는 <Table 1>과 같다.

<Table 1>에서 보는 바와 같이 02년부터 12년까지의 중소기업 신설법인 수는 연 평균 2%씩 증가하여 왔고, 벤처기업은 연 평균 12%의 높은 성장률을 보이고 있다. 이에 비하여 창투사는 02년 128개에서 12년 105개로 줄어들었다. 창투사는 줄었지만 투자 자금 면에서 약정총액은 11%로 벤처기업 수의 성장률인 12%와 유사한 증가 추세를 보이고 있다.

<Table 1> Raw Data

구분	2002	2003	2004	2005	2006	2007
신설법인수	61,852	52,739	48,585	52,587	50,512	53,483
벤처기업수	8,778	7,702	7,967	9,732	12,218	14,015
창투사수	128	117	105	102	104	101
투자잔액	30,448	27,627	26,271	22,675	21,957	24,781
조합약정총액	33,289	38,908	42,449	47,576	48,775	50,760
결성금액	6,290	7,086	6,450	9,454	8,617	11,279
신규투자	6,177	6,306	6,044	7,573	7,333	9,917
구분	2008	2009	2010	2011	2012	연평균성장률
신설법인수	50,855	56,830	60,312	65,110	74,162	2%
벤처기업수	15,401	18,893	24,645	26,148	28,193	12%
창투사수	97	100	103	105	105	-2%
투자잔액	26,613	27,628	31,010	35,913	39,525	3%
조합약정총액	56,448	65,740	76,135	94,598	93,489	11%
결성금액	9,751	14,209	15,899	22,863	7,477	15%
신규투자	7,247	8,671	10,910	12,608	12,333	7%

주) 결성금액의 성장률은 02년부터 11년까지의 평균 성장률을 나타낸다. 결성금액의 경우 12년이 급격히 감소하여 평균성장률 계산시 제외하였으며, 이는 상관분석에도 적용하였다. 신설법인은 중소기업청에서 집계하는 국내 중소기업 신설법인을 의미하며, 벤처기업은 벤처기업협회에서 집계하는 ‘벤처기업 육성에 관한 특별조치법’에 근거한 벤처기업으로 등록된 기업을 의미한다.

실제 투자가 이루어진 투자 잔액은 3%로 중소기업 신설법인 수 증가율인 2%와 비슷한 추세를 보이고 있으며, 매년 실제 투자하는 규모를 나타내는 신규투자는 7%로 02년 6,100억 원에서 12년에는 2배가량 증가한 1조 2,300억 원을 투자하였다.

기초 데이터에 대한 전반적인 분석 결과는 신설법인과 투자금액은 어느 정도 비례하고 있음을 확인할 수 있었지만 창업투자회사 숫자는 관련이 없어 보인다.

3.3 상관관계 분석

기초 데이터 분석에서 보듯이 창업투자회사 수는 투자금액과 신설법인과 관련이 없어 보였는데, 상관분석 결과 <Table 2>와 같이 별로 관련이 없게 나타났다. 따라서 창업투자회사의 숫자는 투자 및 창업과의 상관관계가 낮아 분석에서 제외하기로 한다.

<Table 2> Correlation between # of VC and # of start-up

상관관계	신설법인 수	벤처기업 수	신규 투자
창투사 수	0.2	-0.39	-0.36

신설 중소기업 수와 벤처기업의 수와 상관관계는 <Table 3>에서 보듯이 정(+)의 관계를 보이고 있으며, 비교적 높은 상관관계가 있음을 알 수 있다. 또한 앞서 <Table 1>에서 보듯이 해당기간동안 벤처기업의 증가가 일반 중소기업보다 더 많았다고 볼 때, 특별조치법에 의한 벤처기업 창업은 효과가 있었다고 판단할 수 있다.

<Table 3> Correlation between # of Start-up and # of venture

상관관계	벤처기업 수
신설법인 수	0.78

다음으로 투자와 창업과의 관계를 분석하는데, 누적 기준과 당해년도 기준으로 나누어 분석해 보도록 한다. 먼저 누적 기준인 벤처기업 수, 투자잔액, 조합약정총액 간의 상관관계는 <Table 4>에 나타난 바와 같다.

<Table 4> Correlations based on accumulative data

상관관계	벤처 기업 수	투자 잔액	조합약정 총액
벤처기업 수	1	0.76	0.98
투자 잔액		1	0.76
조합약정총액			1

<Table 4>에서 보듯이 벤처기업 수는 투자잔액, 조합약정총액과 높은 관계성을 보이고 있다. 특히, 조합약정총액과 벤처기업 수는 0.98로 매우 높은 상관관계가 있어 조합약정총액 증가는 벤처기업 수의 증가와 밀접한 관계가 있음을 알 수 있다.

분석기간 벤처기업은 12% 증가하였고, 조합약정총액도 11% 증가하여 거의 유사한 성장세를 보이고 있음을 알 수 있다. 이는 투자조합의 활성화가 벤처기업의 창업과 밀접한 관계가 있음을 나타내고 있다는 것을 알 수 있다.

투자 잔액은 회수하지 못한 금액을 나타내는데 해당기간 3% 증가한데 반해 신규투자는 매년 7% 증가한 것을 감안하면 창업투자자들이 회수를 적극적으로 하였음을 알 수 있다.

다음으로 당해년도 기준으로 분석한 내용은 <Table 5>에 정리되어 있다.

<Table 5> Correlations based on yearly data

상관관계	신설법인 수	결성금액	신규투자
신설법인 수	1	0.69	0.74
결성금액		1	0.94
신규투자			1

당연한 이야기이지만 결성금액과 신규투자는 관계성이 매우 높게 나타났으며, 신규투자와 신설법인 수도 높은 상관관계가 있다고 나타내고 있다.

결론을 정리하자면 ‘결성 금액이 증가하면 당해년도 신규투자가 증가하고, 이는 중소기업의 법인 신설로 이어진다’ 라고 요약할 수 있겠다.

4. 결론 및 향후 연구과제

본 논문에서는 02년부터 12년까지 창업 및 벤처투자와 관련된 몇 가지 지표를 바탕으로 두 변수간의 상관관계를 살펴보았다.

결론적으로 97년부터 제정 공포한 ‘벤처기업 육성에 관한 특별조치법’에 의한 벤처기업 육성은 중소기업의 증가 및 벤처투자의 증가로 나타났으며, 이는 특별조치법의 효과가 있었음을 확인할 수 있었다.

특별조치법이 기대하였던 산업구조 개편 및 경쟁력 확보에 대해서는 확인할 수 없었지만 벤처기업의 활성화는 거두었다고 판단된다.

벤처투자와 창업과의 관계성측면에서는 조합약정총액이 벤처기업 수와 아주 높은 상관관계가 있어 벤처

투자조합 결성이 창업 활성화에 기여했던 것으로 나타났다. 앞으로도 벤처투자 조합 결성을 확대하는 것이 벤처기업 및 중소기업의 창업에 기여할 것으로 판단된다. 또한 당해년도 조합 결성금액과 신규투자자도 높은 상관관계가 있고, 신규 투자와 중소기업 신설 법인의 상관관계도 높은 편이므로, 조합 결성을 확대하는 것이 신규 투자를 확대하게 하고 이로 인하여 중소기업의 신설이 증가된다고 유추해 볼 수 있다.

결국은 정부가 기대하는 창조경제의 실현을 위해서는 벤처투자 조합 결성을 확대하고 촉진하여, 벤처기업 및 중소기업의 창업을 활성화하여야 한다고 판단된다.

본 연구는 10년간의 투자와 창업 기업 수를 비교하는 정량적 분석을 하였지만, 벤처투자가 산업 구조 개편이나 경쟁력 확보에 어떠한 영향을 주었는지는 확인할 수 없었다. 향후 벤처투자가 중소기업 및 벤처기업의 경쟁력 확보에 얼마나 기여를 했는가에 대한 연구는 별도로 이루어져야 한다고 생각한다.

5. 참고 문헌

- [1] Jeong, S-I., Sohn, S-J., Whang, S-W., and Kim, B-W.(2008), "Policy financing for Innovation - Its Effects and Proposals forImprovement", STEPI
- [2] Kang, W-J., Lee, B-H. and Oh, W-G.(2012), "The Effects of Utilization of External Resources on The Technological Innovation Performance Along the Stages of Growth in Korean Venture." KSVB, 7(1): 35-45
- [3] KVCA and SMBA(2011), "Guidance of VC"
- [4] Seol, S-S.(2001), "Technolgy Innovation" Pubmoonsa
- [5] Shim, K-T.(2005), "Venture Finance :Another Key to Success." Venture Digest, Vol 70:20-21
- [6] Law Information Center, "Act on Special Measures for the Promotion of Venture Businesses"(http://www.law.go.kr)
- [7] Law Information Center, "Support for Small and Medium Enterprise Establishment Act"(http://www.law.go.kr)
- [8] KOVA, Venture Today(http://www.venture.or.kr)
- [9] KVCA, Information(http://www.kvca.or.kr)
- [10] SMBA, Statistics of SMBA(http://stat2.smba.go.kr)

저 자 소개

이 현 근



인하대학교 산업공학과 학사 취득.
한국과학기술원 산업공학과 석사, Tufts 대학 공학석사 취득. 현재 엘비세미콘 고문으로 재직 중.
관심분야 : 벤처투자, 창업활성화, 기술사업화 등

주소: 경기도 평택시 청북면 울북리 1027-1, 엘비세미콘

이 창 호



인하대학교 산업공학과 학사 취득. 한국과학기술원 산업공학과 석사, 경영과학과 공학박사 취득. 현재 인하대학교 교수로 재직 중.
관심분야 : 물류, RFID, SCM 등

주소: 인천광역시 남구 용현동 253, 인하대학교 산업공학과