

정부출자금 지원이 개별 벤처캐피탈(VC)의 창업초기단계 투자에 미치는 영향

이종훈*

국민대학교 글로벌창업벤처대학원 교수

정태현**

한양대학교 기술경영전문대학원 교수

국 문 요 약

본 연구는 벤처캐피탈에 대한 정부의 간접출자가 창업초기단계 기업에 대한 투자를 장려하는지에 대해 논한다. 벤처캐피탈의 의사결정이 합리적 투자자의 관점을 취한다고 가정하고 정부의 자금투여가 이에 영향을 미치는 원리를 불확실성 완화효과, 정책유도 효과, 투자금의 규모의 경제효과, 정보비대칭성 완화효과, 자본비용 완화효과로 분해하여 이론적 고찰을 한다. 이론적 논의를 종합하여, 본 논문은 다음의 주장을 한다. 첫 째, 정부출자금의 규모가 벤처캐피탈의 창업초기단계 기업에 대한 투자를 증가시키는 효과를 가질 것이다. 둘째, 창업초기단계에 대한 투자지침을 명시한 출자금을 유치한 벤처캐피탈의 창업초기단계 투자가 그러한 투자지침을 갖지 않는 출자금을 유치한 벤처캐피탈에 비해 클 것이다. 셋 째, 정부출자금의 창업초기단계 기업의 투자에 대한 규모효과는 일정 수준 이상이 되면 감소하여 역U의 형태를 보일 것이다. 본 연구는 2010년부터 2013년 사이 투자활동을 벌인 한국의 105개 벤처캐피탈사의 출자금 구성과 투자 내역자료를 활용하여 상기 주장의 유효성을 실증 조사하였다. 다중회귀분석을 포함한 다양한 통계적 검정의 결과 세 가지 주장을 모두 지지하는 일관된 결론을 얻었다. 본 연구는 벤처캐피탈의 투자행태 및 정책개입의 효과와 메커니즘에 대한 새로운 설명을 제시한다는 이론적 의의와 이에 대한 실증근거의 제시를 통해 벤처기업 및 벤처캐피탈 정책의 효과와 방향성에 대한 재검토의 기회를 제공한다는 실무적 의의를 갖는다.

1. 서론

창업 초기의 벤처기업에 대한 자금지원은 벤처생태계의 활성화는 물론 잠재적 혁신기업의 태동에 중요한 역할을 한다. 그러나 창업 초기 단계의 벤처를 위한 금융시장은 시장의 실패가 확연히 드러나는 부분이기도 하다. 초기 기업의 영세성으로 말미암아 자산과 담보를 기반으로 하는 전통적 대출금융이 작동하기 어렵고, 민간벤처캐피탈도 후기벤처에 대한 투자보다 상대적으로 더 높은 불확실성과 보다 더 장기적인 회수전망에 따른 리스크를 회피하고자 하기 때문이다. 시장의 실패를 보완하기 위해 각 국 정부는 창업 초기 기업 지원에 정책적 개입을 해 왔다(Jones & Mlambo, 2009). 한국의 경우, 한편으로는 2006년 출범한 모태펀드를 통해 벤처기업에 대한 투자확대를 유도하였고 다른 한편으로는 국가R&D 자금지원 프로그램을 통해 창

업초기 기술개발을 지원해 왔다.

초기기업에 대한 금융지원 특히, 벤처캐피탈을 통한 지원의 중요성과 이에 대한 정책적 인지와 노력은 확연하다. 그러나 여전히 초기기업에 대한 금융지원은 충분치 않은 것으로 평가된다(Lim & Jung, 2014).

본 연구는 2010년부터 2013년까지 국내 벤처투자사들의 투자내역을 조사해 투자 펀드 중 정부지원금의 비중과 투자사 단위의 창업초기기업에 대한 투자비중 간의 관계를 실증적으로 밝힌다. 창업 후기기업에 대비해 초기기업에 대한 투자는 회수기간의 장기화와 높은 불확실성으로 인하여 투자가 기피되는 반면, 가용한 금융조달의 형태가 후기기업보다 제한적이어서 심각한 자본간극(Equity Gap)이 발생하는 영역이다. 이러한 자본간극을 채우기 위해 정부가 벤처캐피탈에 지원하는 정책자금이 활용되어 왔다. 이를 통해 정책당국이 기대하는 정책효과 중 하나는 초기기

* hoonhoon@kookmin.ac.kr

**tjung@hanyang.ac.kr

업에 대한 투자를 촉진하는 것이다. 본 연구는 이러한 상식적 기대가 실제로 충족되었는지 먼저 살펴본다. 이론적으로는 정부출자금이 투자펀드의 양적 증대를 초래함으로써 투자행태에 끼치는 영향과 정부자금과 민간자금 간의 차별적 특성(예를 들어, 산업, 기술, 업력 등에 대한 한정이라든가, 민간 투자자 대비 회수부담 또는 책임성에서의 차별점 등)이 투자행태에 끼치는 영향을 동시에 고려하여 벤처투자 유인과 행태에 대한 설명을 시도한다.

2. 초기단계기업에 대한 투자회피 요인과 정부재원의 초기단계 투자에 대한 영향

창업 초기의 벤처캐피탈의 투자가 초기단계 기업보다 중후기단계 기업을 선호하는 이유는 투자자의 합리적 투자 결정 경향과 투자금의 자본비용, 투자관리의 효율성 차원에서 살펴 볼 수 있다.

대부분의 창업초기단계의 기업은 제품과 역량에 있어 후기단계기업보다 더욱 높은 불확실성에 지배된다(Gompers, 1995). 또한, 이러한 불확실성을 해소하며 성장해 가는 과정에서 시장, 자본조달, 조직운영 상 보다 많은 리스크에 직면하게 된다. 창업초기기업에 투자하고자 하는 투자자는 후기단계기업에 대비하여 더욱 높은 정보비대칭성과 불확실성, 리스크에 직면하게 된다. 결과적으로, 합리적 투자자라면 초기단계기업에 대한 투자를 꺼리게 됨이 당연하다. 실제로 Colombo, Cumming, & Vismara (2014)은 창업초기기업에서의 정보비대칭성이 역선택, 대리인문제, 도덕적 해이와 같은 시장실패 요인으로 작용한다고 주장하였다.

벤처캐피탈에 대한 정부의 재원공급은 초기단계 기업의 높은 불확실성과 리스크에 기인한 투자회피경향을 완화하는 효과를 갖는다. 첫 번째는, 투자대상과 방향성의 설정이다(정책유도효과). 펀드 출자를 통한 창업초기기업 투자 확대에 대한 정책수단은 크게 두 가지인데, 벤처펀드에 기본적으로 포함되는 중소벤처기업에 대한 투자 의무 비율 부과와 창업초기기업에 대한 투자를 주목적으로 하는 펀드를 별도로 선정하여 출자지원을 확대하는 것이다.

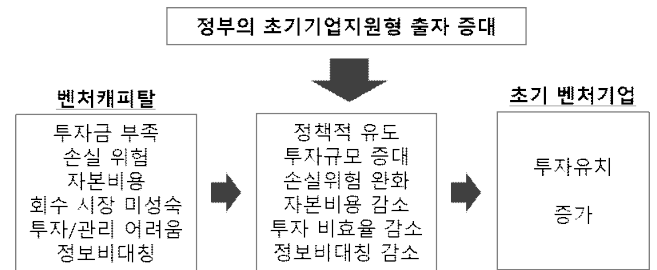
두 번째는, 정부재원의 공급과 민간투자유도로 인한 펀드 규모의 증가가 초래하는 포트폴리오 관리에 기인한 초기단계투자 유도 메커니즘이다(투자규모의 경제 효과). 정부로부터의 출자는 단순히 정부투자분의 증가로 인한 펀드 규모의 확대뿐만 아니라 시장에 주는 인증효과(Certification effects)로 인해 민간부분의 펀드를 추가적으로 유치하는 Crowding-in 효과를 누린다.

정부출자 레버리지 효과를 통하여 펀드규모를 키우는데, 자체 출자금 규모가 적게 유지된 상태로 결성규모가 대폭 증가한 펀드는 투자 실패로 인한 자체 출자금의 손실 위험이 최소화되면서(손실 위험 완화효과), 고위험군에 속하는 초기단계기업에 투자할 유인이 발생하게 된다.

정부의 재원투입은 투자금의 자본비용 및 회수시장 불완비에 의한 초기단계 투자 저해요인도 일정 정도 완화하는 효과를 갖는다(자본비용 완화효과).

정부재원의 유입은 투자의 비용효과 관점에서 외면하였던 소규모, 장기 투자인 초기단계 기업에 대한 투자에 관심을 둘 여력이 생겨 결과적으로 초기단계에 대한 투자가 증가할 것이다(투자운영효과성).

마지막으로, 정부재원의 유입은 초기단계 기업에 수반하는 정보비대칭성에 대한 완화효과도 갖는다(정보비대칭성 완화효과).



<그림 1> 벤처캐피탈의 초기기업투자 회피요인과 정부출자지원의 회피요인 감소효과

3. 연구모형 및 가설

1) 연구모형

본 연구의 분석대상은 벤처캐피탈협회가 운영하는 중소기업창업투자회사 전자공시(<http://diva.kvca.or.kr>)에 등록된 국내 105개(2013년 말 기준)의 개별 벤처캐피탈사이다. 자료수집 및 분석 기간은 2010년부터 2013년간으로 각 벤처캐피탈사의 조합결성, 투자 및 정기공시자료와 한국벤처캐피탈협회의 연간 통계자료인 KVCA Yearbook(2014)을 주 자료원으로 삼았다. 분석단위는 벤처캐피탈사인데, 이는 조합별, 연도별 출자자 정보가 사적모집시장(Private Equity Market)의 특성에 따라 공개되어 있지 않아 주요 변수(조합별 정부출자액 비중 등)를 산출할 수 없었기 때문이다.

본 연구의 종속변수는 2013년도 초기기업투자액이며 독립변수는 정부출자금 및 창업초기펀드 결성액이다. 이들 외에 초기기업투자액에 영향을 미치는 주요 변수는 벤처캐피탈의 전문분야, 경력, 심사인력, 업력, 자본금으로 제

시하였다.

2) 연구가설

가설 1 : 각 벤처캐피탈에 대한 정부의 출자액 증가는 다른 관련 요인을 통제하였을 때 창업초기벤처기업 투자규모의 증대(+)효과를 야기할 것이다.

가설 2 : 특수목적 펀드인 창업초기기업펀드에 대한 정부의 출자액 증가는 다른 관련 요인을 통제하였을 때 창업초기벤처기업 투자규모의 증대(+)효과를 야기할 것이다.

4. 실증분석 결과

본 연구에서는 우선 최소자승회귀분석법(OLS)을 사용하여 통제변수만을 넣어 추정한 결과인 회귀식 (1)과 독립변수인 초기펀드결성액(ESFundall) 정부출자금 변수와 이의 제곱항을 추가하여 분석한 결과인 회귀식 (2)를 각각 제시하였다. 또한, 초기펀드투자액이 0보다 작은 경우는 관측되지 않으므로 좌절사(Left truncation)에 의한 편이가 발생하므로 tobit모형을 활용하여 이를 보완하였다.

<표 1> 회귀분석결과

	Tobit회귀식 1	Tobit회귀식 2	Logit회귀식
전체초기펀드	10.35**		0.01**
	(5.06)		(0.01)
신규초기펀드		14.70***	
		(4.85)	
정부출자	16.74***	17.01***	0.01**
	(6.26)	(5.91)	(0.00)
정부출자 ²	-0.01*	-0.01**	-0.00**
	(0.01)	(0.005)	(0.00)
VC분야	-3,961.21**	-4,184.57***	-1.64*
	(1,587.21)	(1,528.79)	(0.86)
VC경력	-473.68*	-476.26*	-0.14
	(243.81)	(248.32)	(0.11)
VC인력수	291.81	269.13	-0.02
	(196.10)	(199.71)	(0.12)
VC업력	34.95	42.73	0.03
	(81.15)	(80.49)	(0.04)
VC자본금	-1.01	1.16	0.00
	(5.38)	(5.34)	(0.00)

우선 정부출자액의 경우, 다른 변수의 값을 모두 고정하였을 때, Tobit 모델이나 Logit모델분석의 경우 모두 통계적으로 유의하고 양인 회귀계수를 보인다. Tobit 회귀식 (1)에서 도출한 회귀계수값은 16.74로, 각 벤처캐피탈에 대한 정부출자금액이 1억 원 증가 시 창업초기기업에 대한 투자액은 평균 1,674만 원 증가하는 것으로 추정되었다(가

설1 지지).

초기기업펀드결성 총 금액에 대한 두 가지 변수의 회귀계수도 Tobit 모델이나 Logit모델에 있어 모두 통계적으로 유의하고 양인 값을 보인다. Tobit 회귀식 (3)에서 도출한 회귀계수값은 10.35로, 각 벤처캐피탈에서 운용중인 창업초기펀드의 규모가 1억원 증가 시 창업초기기업에 대한 연간투자액은 평균 1,035만원 증가한 것으로 추정하였다(가설 2 지지).

5. 연구결과

2013년 현재 활동 중인 벤처캐피탈사를 대상으로 한 실증분석 결과, 개별 벤처캐피탈사의 조직상황적 특성(자본금, 심사역 수, 업력, 운용 규모 등)을 통제한 후에도 위의 가설을 모두 지지하는 결과를 얻었다. 즉, 정부의 출자액이 증가함에 따라 벤처캐피탈의 초기벤처기업 투자금액도 늘어났으나 일정 수준이상이 되면 오히려 감소한다. 또한, 창업초기펀드 결성액의 증가는 초기벤처기업에 대한 투자를 늘리는 효과가 있음을 확인하였다.

본 논문에서는 정부출자금이 벤처캐피탈의 초기단계 투자행태에 영향을 끼치는 메커니즘을 다섯 가지로 나누어 고찰했다. 실증분석 결과, 이 중 정책유도효과와 관련된 변수(초기펀드의 규모, VC분야)가 모두 통계적으로 유의하게 초기단계 투자를 유도하는 효과가 강하다는 것을 확인하였다. 국내 벤처캐피탈 산업에서의 정부재원의 영향이 막강함을 고려할 때 정부의 정책방향 설정과 정부재원이 유입된 펀드의 투자대상에 대한 지침이 실제로 벤처기업 지원에 큰 영향을 미친다고 할 수 있다.

참고문헌

- Colombo, M. G., Cumming, D. J., and Vismara, S. (2014). Governmental venture capital for innovative young firms. *The Journal of Technology Transfer*, 1-15.
- Gompers, P. A. (1995). Optimal investment, monitoring, and the staging of venture capital. *Journal of finance*, 1461-1489.
- Jones, M. and Mlambo, C. (2009). Early-stage venture capital in South Africa: Challenges and prospects. *South Africa Journal of Business. Manage.201* 3,44(4).
- 임길환, & 정유훈, 2014, “벤처·창업 지원 정책의 주요 쟁점과 개선과제”, 국회예산정책처, 사업평가 14-07(통권 321호).
- 신윤철, 2007, “공업계 고등학교의 비즈쿨 운영에 대한 교사와 학생의 인식 조사”, 학위논문, 한국교원대학교.