

중소벤처기업의 혁신역량이 글로벌 경영성과에 미치는 영향 분석*

정영근**

한국전자통신연구원, 선임연구원

강지훈***

충남대학교 무역학과, 조교수

안기돈****

충남대학교 경제학과, 정교수

국문 요약

유니콘기업을 목표로 하고 있는 국내 스타트업들이 아직까지 국내 투자유치와 코스닥시장 IPO를 목표로 삼고 있고, 해외 판로개척, 해외투자 유치 및 M&A를 통한 글로벌 진출이 활성화 되어 있지 않기 때문에 현재까지의 제2벤처붐은 절반의 성공이라 볼 수 있다. 현 정부에서도 스타트업의 글로벌 진출을 중요한 정책 아젠다로 보고 있는 바, 중소기업들의 글로벌 진출 및 사업화 성공요인을 분석하기 위한 연구가 필요한 시점이라 할 수 있다.

본 논문은 중소기업의 글로벌 경영성과에 미치는 요인들을 살펴보기 위해 국제경영이론 중, 글로벌진출 성공요인과 관련된 자원기반관점과 동적역량관점의 선행연구를 검토해보고, 기업의 혁신역량과 개방형 혁신활동이 기업의 글로벌 성과에 미치는 영향을 실증분석을 통해 살펴보고자 한다. 아직까지 스타트업 또는 벤처기업들을 대상으로 글로벌 진출 성공요인을 도출한 연구가 부족하다는 측면에서 본 연구는 기존 연구들과 차별성이 있음을 밝힌다.

핵심어: 글로벌 진출, 플립, 해외M&A, 자원기반관점, 동적역량관점, 개방형혁신

1. 서론

최근 세계경제는 애플, 구글, 아마존, 테슬라 등 소위 빅테크(Big-Tech)라 불리는 플랫폼 기업들이 선도하고 있으며, 수많은 스타트업들이 기술과 혁신역량을 활용하여 경쟁하고 있다. 빅테크 기업외에도 우수한 기술력과 시장 잠재력으로 비상장기업임에도 불구하고 이미 기업가치가 10억원을 돌파한 기업들도 존재하는데 이들이 유니콘기업이다. 유니콘기업은 스타트업 생태계에서 중요한 의미를 가지는데, 재무적으로 좋지 않은 기업이지만 높은 기술력과 시장잠재력이 있다면 당장 경영실적이 부족함 비상장기업일지라도 상장기업에 맞먹는 높은 투자매력도를 가질 수 있다는 것이다. 이와 같은 유니콘기업의 등장은 2019년 테슬라 모델3 쇼크와 함께 찾아온 글로벌 스타트업 투자 붐이 있기에 가능했다.

한편 우리나라도 유니콘 기업을 배출하고 있으나, 대부분 내수 중심의 이커머스, 플랫폼 기업이 차지하고 있으며 글로벌 시장 진출은 미비한 상황이다. 전체 유니콘 기업 중 83%가 내수시장 중심으로 사업을 진행중임에 따라 소상공인과의 갈등과 함께 제한된 내수시장에서 도태될 우려가 제기되고 있다(중소벤처기업부, 2022). 전체 창업기업들 중에서 해외진출을 실제로 진행하고 있는 비중은 1.4% 수준에 머무는 등(창업진흥원, 2022), 우리나라 스타트업 대부분 국내시장만을 목표로 성장한 기업만 존재할 뿐, 해외진출 또는 글로벌 사업화를 통한 실적은 미비한 수준이라 할 수 있다.

기술투자 생태계가 활성화 되기 위해서는 M&A, IPO와 같은 투자회수(EXIT)가 활발히 일어나야 하는데 현재까지 투자생태계는 한국거래소의 기술특례상장을 활용한 코스닥시장 IPO에 대한 의존성이 크고, M&A와 같은 일반적인

* 이 논문은 한국전자통신연구원의 기본사업의 일환으로 수행되었음.

** 주저자, 한국전자통신연구원, 기술창업실, 선임연구원, ykjeongtech@etri.re.kr

*** 공동저자, 충남대학교, 무역학과, 조교수, jihoonkang@cnu.ac.kr

**** 교신저자, 충남대학교, 경제학과, 정교수, angidon@cnu.ac.kr

회수시장이 활성화되어 있지 않다. 특히 M&A와 같은 거래는 일반적으로 비공개로 진행되고 있기 때문에 중소기업 입장에서는 좋은 조건으로 M&A를 성사시키기 어려운 상황이다(홍순영·송치승, 2012). 특히 M&A시장에서 기업가치를 정량적으로 평가하여 합리적인 거래가격을 도출하기 어렵다는 측면에서 중소기업-대기업간 M&A는 중소기업의 협상역량 저하로 인해 중소기업이 불리한 거래조건이 형성되기 어렵다(이동규, 2015).

스타트업 입장에서 국내 M&A가 쉽지 않다면, 플립(해외 M&A를 통한 회수)이나 해외직접투자 등으로 글로벌 진출 가능성을 검토할 수 있으나, 여기서 발생할 수 있는 외국인 비용(Liability of Foreignness) 등으로 이를 해결하기는 쉽지 않다. 이와 같이 벤처창업 생태계에서는 아직까지 글로벌 진출이 활성화되어 있지 않기 때문에 현재까지의 제2벤처붐은 절반의 성공이라 볼 수 있으며, 현 정부에서도 스타트업의 글로벌 진출을 중요한 정책 아젠다로 보고 있는 바, 중소벤처기업들의 글로벌 진출 및 사업화 성공요인을 분석하기 위한 연구가 필요한 시점이라 할 수 있다.

본 논문은 중소벤처기업의 글로벌 경영성과에 미치는 요인들을 살펴보기 위해 국제경영이론 중, 글로벌진출 성공요인과 관련된 자원기반관점과 동적역량관점의 선행연구를 검토해보고, 기업의 혁신역량과 개방형 혁신활동이 기업의 글로벌 성과에 미치는 영향을 실증분석을 통해 살펴보고자 한다. 아직까지 스타트업 또는 벤처기업들을 대상으로 글로벌 진출 성공요인을 도출한 연구가 부족하다는 측면에서 본 연구는 기존 연구들과 차별성이 있음을 밝힌다.

II. 선행연구 분석

2.1. 자원기반관점의 글로벌 성과요인

Penrose(1959)는 기업의 성장에는 해당기업이 외부 불확실성을 극복하는 보유 자원과 경영자의 역량이 중요하며, Barney(1991)는 VRIO 프레임워크를 통해 기업의 지속적 경쟁우위(Sustained Competitive Advantage)를 가지는 요인으로 가치(Valuable), 희소성(Rare), 모방용이성(Inimitable), 조직역량(Organized)을 제시하는 등 자원기반관점(Resource-based view)에서 글로벌 진출 성공요인들을 찾을 수 있다. 한편, 중소벤처기업이 일반적으로 기술과 혁신역량을 기반으로 글로벌 기술사업화를 추진한다는 측면에서 관련된 선행연구들을 살펴보면, 기업들과 협력하는 연구기관들(대학, 연구소 등)의 연구개발자금, 연구인력, 연구조직, 기술사업화

조직 등이 기업의 기술사업화 성과에 유의미한 영향들을 미치며(powers, 2003; 김병근 외, 2011; 조현정, 2012), 이와 같은 요인들이 글로벌 진출 성공 요인으로 적용할 수 있음을 본 논문에서는 분석모형 설정에 활용하고자 한다.

2.2. 동적역량관점의 기업 혁신역량

동적역량(Dynamic Capabilibty)은 기업이 보유한 자원들을 재구축, 재배치, 신규 확보함으로써 효율성과 효과성을 향상시킬 수 있는 특별한 활동과 프로세스로 정의할 수 있다(Eisenhardt & Martin, 2000; Makadok, 2001; Teece et al., 1997). 특히, 하이테크 기업일수록 창업과정에서 고도의 위험을 배태하고 있기 때문에 기존 기업과의 경쟁우위를 확보하기 위해 기술, 마케팅, 학습 등의 중요한 자원과 역량의 확보가 필요하며, 제품과 서비스의 차별을 통해 수출로 이어질 수 있음을 많은 학자들이 밝히고 있다(Prahalad & Hamel, 2006; Grant, 1991; 김승호 외, 2017).

동적역량관점에서 제품과 서비스의 차별이 이루어지기 위해서는 혁신역량이 필요하다. 혁신역량은 새로운 아이디어를 제품, 서비스, 프로세스 등에 성공적으로 도입하고 적용시킬 수 있는 기업의 능력이고(Burns & Stalker, 1961), 새로운 기회를 탐색하거나 주어진 문제에 대해 새로운 해결책을 강구할 수 있는 기업의 능력이다(Dess & Lumpkin, 2005). 여기서 제품혁신은 새로운 제품 창출 또는 기존 제품의 의미있는 질적변화를 의미하고, 프로세스 혁신은 제품 제작 또는 유통의 새로운 프로세스의 소개를 의미한다(Greenhalgh & Rogers, 2010). 혁신역량은 혁신성과를 결정하는 핵심요인이며(Lipparini & Sobero, 1994; You & Roh, 2010), 혁신역량의 결과로 나타나는 혁신적인 제품은 고객들에게 보다 매력적으로 다가가기 때문에 기업의 경쟁우위를 확보하는데 영향을 주고(Oke et al., 2007), 혁신성으로 이어져 높은 수익의 창출로 연결되는 것이 가능하다(Camison & Lopez, 2010).

2.3. 개방형혁신과 외부투자유치의 영향

Chesbrough(2003)는 혁신과정에서 기업 내부의 경계를 넘어 다양한 외부지식 원천을 활용하는 것이 지속적인 혁신 성과에 도움을 줄 수 있다고 하였다. 개방형혁신(Open Innovation)은 동적역량에 기반하며 조직적 접근으로 외부 기술을 탐색하고 흡수하려는 활동을 의미하며, 기업들은 대학 또는 연구기관과의 협력, 즉 기술사업화(Technology Commercialization)를 통해 글로벌 성과를 창출하고자 한다.

외부협력을 통해 기술혁신을 촉진시키고, 외부와 협력할수록 기술사업화 성과가 높게 나타나며, 외부협력의 규모와 다양성이 높을수록 제품혁신의 성과가 높다는 것이 기존 연구를 통해 확인가능하였다(Park & Lee, 2006; Kang et al, 2012; Bae & Chung, 1997). 또한 정부 및 유관기관과의 협력은 초기 창업기업일수록 제품혁신에 긍정적인 영향을 미치는 반면, 중장기 기업일수록 공정혁신에 효과적으로 작용하는 것으로 나타났다(Choi & Hwang, 2004).

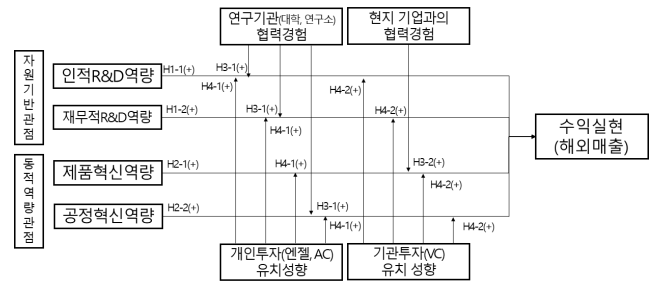
개방형혁신 외 스타트업의 글로벌 성과에 영향을 미치는 요인으로 외부투자유치의 영향을 살펴볼 필요가 있다. 투자유치는 기업의 자금확보뿐만 아니라 투자기관이 주주로서 지원하는 경영 컨설팅이 기업의 글로벌 진출 역량 제고에 영향을 미칠 수 있다. 최근에는 스타트업의 초기 성과 차원에서 시리즈 B 이상의 투자유치 실적을 주목하고 있으며(김도성·안성필, 2020), M&A를 통한 해외 투자유치(Flip) 또한 글로벌 기술사업화 성과로 간주되고 있다(이정우, 2017). 해외투자유치 성공 또는 스타트업의 글로벌 진출에 해외진출방식(Foreign Market Entry Modes)이 영향을 미칠 수 있으며, 많은 스타트업들이 해외시장 진출과 해외 투자 유치를 위해 단독투자대신 합작투자(joint venture)를 선호할 가능성이 높다(이동현 외, 2016). 하지만, 현지 투자자들이 현지에서의 기술사업화 성공 가능성을 높이는 측면에서 대생적 글로벌 기업(born global company)을 선호한다는 측면에서 상용화 수준 또는 국내 투자유치 비중이 높은 기업은 오히려 플립에 제약요인으로 작용할 수 있다는 측면을 고려할 필요가 있다(조치현·박재기, 2014).

III. 연구방법

3.1. 가설설정 및 연구모형

선행연구에서 나타난바와 같이 자원기반관점, 동적역량관점(혁신역량), 개방형혁신관점에서 기업의 글로벌 진출 및 기술사업화 성과 창출을 위한 요인들을 살펴볼 수 있었다. 기존 연구들은 개별 이론 관점에서 일반 기업들의 경영성과, 기술사업화 성과 및 글로벌 진출 성과 요인을 탐색할 수 있었으나 현재 국내 중소벤처기업들의 글로벌 진출이 쉽지 않은 요인을 규명하기에는 부족함이 있다.

따라서 본 연구에서는 개별적으로 나타나는 글로벌 성과 요인들을 중소벤처기업 입장에서 규명해보고 이를 실증적으로 분석하기 위해 연구모형을 <그림 1>과 같이 구성하였다.



<그림 1> 연구모형

선행연구 분석에 따른 본 연구의 가설은 다음 <표 1>과 같다. 자원기반관점(resource based view, H1)의 인적 R&D 역량과 재무적 R&D 역량과 동적역량관점(dynamic capacity view, H2)의 제품혁신역량과 공정혁신역량은 독립변수로서 글로벌 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이며, 개방형 혁신관점(open innovationw, H3)에서 연구기관의 협력경험과 현지기업과의 협력경험은 각 독립변수에 조절효과를, 외부투자유치성향(H4) 측면에서 개인투자자와 기관투자는 각 독립변수에 조절효과를 미치는 것으로 설정하였다.

<표 1> 연구가설

구분	연구가설	관련문헌
자원기반관점	기업의 인적 R&D 역량은 글로벌 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다	Powers(2003), 김병근 외(2011), 조현정(2012)
	기업의 재무적 R&D 역량은 글로벌 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다	
동적역량관점	기업의 제품혁신역량은 글로벌 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다	Greenhalgh & Rogers (2010), Camison & Lopez (2010)
	기업의 공정혁신역량은 글로벌 경영성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다	
개방형 혁신관점 (조절변수)	기업의 연구기관과의 협력경험은 글로벌 경영성과에 대한 R&D역량 및 공정혁신역량의 효과를 향상시킬 것이다	Choi & Hwang (2004)
	기업의 현지 기업과의 협력경험은 글로벌 경영성과에 제품혁신역량의 효과를 향상시킬 것이다	Park & Lee(2006), Kang et al(2012), Bae & Chung(1997)
외부투자 유치성향 (조절변수)	기업의 개인투자 유치성향은 글로벌 경영성과에 대한 R&D역량 및 혁신역량 효과를 향상시킬 것이다	이정우(2017), 이동현 외(2016), 조치현·박재기 (2014)
	기업의 기관투자 유치성향은 글로벌 경영성과에 대한 R&D역량 및 혁신역량의 효과를 향상시킬 것이다	

3.2. 분석방법 및 변수설정

앞에서 설정한 연구가설의 검증을 위해 본 연구에서는 중소벤처기업부의 '2021년 벤처기업정밀실태조사'에 응답한 3,000여개 기업 중, 통계청 MDIS DB에서 제공하고 있는 2,230개의 샘플링데이터를 이용해 횡단면 다중회귀분석(cross-section multi regression analysis)을 수행한다.

종속변수로는 중소벤처기업의 글로벌 경영실적(Foreign Sales Revenue)으로 설정하고자 하며, 각 기업들 응답항목 중 2020년 매출액에 기업들이 응답한 해외비율을 적용하였다. 국내법인들 대상으로 조사하였기 때문에 대부분 수출액에 해당될 것으로 예상된다.

통제변수로는 각 기업들이 응답한 당해연도 총 고용인력(Labor), 투입된 고정자본(fixed capital input), 기업들의 R&D 집중도(R&D intensive), 기업들의 마케팅비용 집중도(marketing intensive)를 대표적으로 구성하였다.

그리고 가설 H1을 검증하기 위한 변수 중 인적R&D역량에는 각 기업들의 연구인력수(Researcher), 재무적R&D역량에는 각 기업들의 R&D투자금액(R&D funding)을 설정하였고, 가설 H2를 검증하기 위한 변수 중 제품혁신역량(product innovation capability for global)에는 기업들이 응답한 항목 중 세계 최고수준 기업 대비 각 기업의 기술력 수준을 변수화 하였고, 공정혁신역량(process innovation capability)은 각 기업이 자체적으로 평가한 제조역량 점수를 변수화하였다. 가설 H3를 검증하기 위한 변수로 국내 연구기관과의 협력여부(public R&D cooperation)를 더미화하여 변수로 적용하였고, 외국계기업과의 협력여부(Foreign Firm Cooperation)를 역시 더미변수화하였다. 투자유치성향 중 개인투자자(AC Ratio)는 엔젤투자자와 엑셀러레이터가 차지하는 비중을 변수화하였으며, 기관투자자(VC Ratio)는 기업의 전체 지분에서 벤처캐피탈이 차지하는 비중을 변수화하였다. 각 변수의 조작적 함의는 아래 <표 2>와 같이 요약할 수 있다.

<표 2> 각 변수의 기초통계량

변수코드	Labor	Researcher	Foreign_sales_revenue	fixed_capital_input
관측치	2,230	2,230	2,230	2,230
평균	55.4	8.8	2364.4	462.9
표준편차	96.6	14.9	10445.2	2440.1
최고값	2,446.0	212.0	362,695.6	47,500.0
중앙값	26.0	4.0	0.0	0.0
최소값	1.0	0.0	0.0	0.0
변수코드	RnD_funding	RnD_intensive	Public_RnD_cooperation	Foreign_firm_cooperation
관측치	2,230	2,230	2,230	2,230
평균	459.6	28.9	0.4	0.0
표준편차	996.6	267.3	0.5	0.2
최고값	27,993.0	9,500.0	1.0	1.0
중앙값	200.0	2.6	0.0	0.0
최소값	0.0	0.0	0.0	0.0
변수코드	VC_ratio	AC_ratio	product_ability_global	process_ability
관측치	2,230	2,230	2,230	2,230
평균	4.4	7.9	0.8	3.6
표준편차	14.0	17.1	0.1	0.7
최고값	100.0	91.2	1.0	5.0
중앙값	0.0	0.0	0.8	3.7
최소값	0.0	0.0	0.6	1.0

분석대상 변수의 기초통계량은 아래 <표 3>과 같이 나타난다.

<표 3> 각 변수의 조작적 함의

구분	변수명	코드명	조작적 함의
종속변수	글로벌 경영실적	Foreign_Sales_Rev enue	기업들 매출액 x 해외매출비중(%)
통제변수	투입노동	Labor	총 고용인력
	투입자본	fixed_capital_ input	고정자본 지출액
	R&D집중도	RnD_intensive	R&D투자금액/총매 출액
	마케팅집중도	marketing_ intensive	영업비용 /총매출액
독립변수	인적R&D역량	Researcher	연구자수
	재무적R&D역량	RnD_Funding	R&D투자금액
	제품혁신역량	product_ability	세계최고수준 기술대비 응답도
	공정혁신역량	process_ability	자사의 제조역량 응답도
조절변수	연구기관협력	public_RnD_ Cooperation	대학, 연구기관 과의 협력경험
	현지기업협력	Foreign_Firm_Coop eration	해외기업과의 협력경험
	개인투자성향	AC ratio	전체지분 중 엔젤, AC보유비중
	기관투자성향	VC ratio	전체지분 중 VC 보유비중

<표 4> 변수간 상관관계 검증

Variables	Labor	Marketing_Intensive	Researcher	VC_ratio	AC_ratio	Foreign_sales_revenue
Labor	1.0000	-0.1481	0.4693	0.0770	0.1710	0.2294
Marketing_intensive	-0.1481	1.0000	-0.1078	-0.0037	0.0032	-0.0156
Researcher	0.4693	-0.1078	1.0000	0.2031	0.2942	0.1917
VC_ratio	0.0770	-0.0037	0.2031	1.0000	0.0554	0.0875
AC_ratio	0.1710	0.0032	0.2942	0.0554	1.0000	0.2162
Foreign_sales_revenue	0.2294	-0.0156	0.1917	0.0875	0.2162	1.0000
fixed_capital_input	0.1786	-0.0347	0.1357	0.0569	0.2249	0.1735
RnD_funding	0.2606	-0.0429	0.5181	0.1412	0.2719	0.1253
RnD_intensive	-0.0396	-0.0542	0.0166	0.0885	0.0011	-0.0223
Foreign_Direct_investment	0.0338	-0.0179	0.0594	0.1194	0.0035	0.0149
Patent_KR	0.2405	-0.0565	0.3499	0.0964	0.2021	0.1760
IP_Foreign	0.0388	0.0392	0.1827	0.0386	0.2190	0.0740
Public_RnD_cooperation	0.0477	-0.0398	0.1332	0.0596	0.0955	0.0303
Foreign_firm_cooperation	0.0442	0.0293	0.0943	0.0773	0.1265	0.0660
product_ability_domestic	0.1083	-0.0511	0.1177	0.0493	0.0906	0.1223
product_ability_global	0.2222	-0.0822	0.2670	0.0841	0.1306	0.1261
process_ability	0.2762	-0.1205	0.2636	0.0550	0.0917	0.1533
Variables	fixed_capital_input	RnD_funding	RnD_intensive	Foreign_Direct_Investment	Patent_KR	IP_Foreign
Labor	0.1786	0.2606	-0.0396	0.0338	0.2405	0.0388
Marketing_intensive	-0.0347	-0.0429	-0.0542	-0.0179	-0.0565	0.0392
Researcher	0.1357	0.5181	0.0166	0.0594	0.3499	0.1827
VC_ratio	0.0569	0.1412	0.0885	0.1194	0.0964	0.0386
AC_ratio	0.2249	0.2719	0.0011	0.0035	0.2021	0.2190
Foreign_sales_revenue	0.1735	0.1253	-0.0223	0.0149	0.1760	0.0740
fixed_capital_input	1.0000	0.1384	-0.0099	0.0008	0.2483	0.0261

RnD_funding	0.1384	1.0000	0.0694	0.0538	0.2609	0.4896
RnD_Intensive	-0.0099	0.0694	1.0000	-0.0017	-0.0093	0.0099
Foreign_Direct_investment	0.0008	0.0538	-0.0017	1.0000	0.0153	0.0006
Patent_KR	0.2483	0.2609	-0.0093	0.0153	1.0000	0.1257
IP_Foreign	0.0261	0.4896	0.0099	0.0006	0.1257	1.0000
Public_RnD_cooperation	0.0379	0.1198	0.0208	-0.0018	0.0638	0.0572
Foreign_firm_cooperation	0.1194	0.0926	0.0121	0.0405	0.1035	0.0046
product_ability_domestic	0.0550	0.0633	0.0016	0.0328	0.1047	0.0443
product_ability_global	0.0613	0.1723	-0.0250	0.0394	0.1613	0.0594
process_ability	0.0928	0.1702	-0.0117	0.0331	0.1681	0.0484
Variables	Public_RnD_cooperation	Foreign_firm_cooperation	product_ability_domestic	product_ability_global	process_ability	-
Labor	0.0477	0.0442	0.1083	0.2222	0.2762	-
Marketing_intensive	-0.0398	0.0293	-0.0511	-0.0822	-0.1205	-
Researcher	0.1332	0.0943	0.1177	0.2670	0.2636	-
VC_ratio	0.0596	0.0773	0.0493	0.0841	0.0550	-
AC_ratio	0.0955	0.1265	0.0906	0.1306	0.0917	-
Foreign_sales_revenue	0.0303	0.0660	0.1223	0.1261	0.1533	-
fixed_capital_input	0.0379	0.1194	0.0550	0.0613	0.0928	-
RnD_funding	0.1198	0.0926	0.0633	0.1723	0.1702	-
RnD_Intensive	0.0208	0.0121	0.0016	-0.0250	-0.0117	-
Foreign_Direct_investment	-0.0018	0.0405	0.0328	0.0394	0.0331	-
Patent_KR	0.0638	0.1035	0.1047	0.1613	0.1681	-
IP_Foreign	0.0572	0.0046	0.0443	0.0594	0.0484	-
Public_RnD_cooperation	1.0000	0.0873	0.1826	0.2048	0.1816	-
Foreign_firm_cooperation	0.0873	1.0000	0.0700	0.1128	0.0764	-
product_ability_domestic	0.1826	0.0700	1.0000	0.6696	0.3681	-
product_ability_global	0.2048	0.1128	0.6696	1.0000	0.4853	-
process_ability	0.1816	0.0764	0.3681	0.4853	1.0000	-

실증분석을 수행하기전, 독립변수간 다중공선성(multicolineary) 관계를 보기위해 위 <표 4>와 같이 변수간 상관관계를 분석해보니 Labor와 Researcher 간 0.4693, Rnd_funding과 Researcher 간 0.5181, Product_ability와 Process_ability간 0.4853으로 타 변수대비 상대적으로 높게 나타났으나, 다중공선성을 걱정할 수준은 아니었다. 또한 변수간 단위 차이로 발생할 수 있는 이산성(heterogeneity)을 통제하기 위해 더미변수를 제외한 변수는 모두 자연로그(LN)를 취하여 분석하였음을 밝힌다. 실증분석을 수행하기 위한 통계 패키지는 e-views13을 이용하였다.

IV. 분석결과

본 연구의 실증분석(pilot test) 결과는 다음 <표 5>와 같다. H1과 H2의 검정결과는 model1에서 확인이 가능하고,

H3의 경우 model2에서, H4는 model3와 model4를 통해 확인할 수 있다.

<표 5> 실증분석 결과(coefficient & p-value)

변수구분	model1	model2	model3	model4	
통제 변수	LN_LABOR	-0.1394 (0.3908)	0.8469 (0.0000)	0.4761 (0.0066)	0.4184 (0.0735)
	LN_FIXED_CAPITAL_INPUT	0.1269 (0.0010)	0.1468 (0.0006)	0.0967 (0.0659)	0.2012 (0.0067)
	LN_MARKETING_INTENSIVE	0.0131 (0.9212)	0.0997 (0.4947)	0.1080 (0.5685)	0.2131 (0.4379)
	LN_RND_INTENSIVE	-0.8882 (0.0000)	-0.3145 (0.0000)	-0.8115 (0.0000)	-0.7388 (0.0000)
	LN_RESEARCHER	0.3293 (0.0023)	-	-	-
독립 변수	LN_RND_FUNDING	0.8639 (0.0000)	-	-	-
	LN_PRODUCT_ABILITY_GLOBAL	0.9612 (0.2184)	-	-	-
	LN_PROCESS_ABILITY	-1.1604 (0.0290)	-	-	-
	LN_RESEARCHER*PUBLIC_RND_COOPERATION	-	-0.0183 (0.8995)	-	-
	LN_RND_FUNDING*PUBLIC_RND_COOPERATION	-	0.3149 (0.0052)	-	-
조절 효과	LN_PRODUCT_ABILITY_GLOBAL*FOREIGN_FIRM_COOPERATION	-	-1.2802 (0.3226)	-	-
	LN_PROCESS_ABILITY*PUBLIC_RND_COOPERATION	-	-1.4004 (0.0026)	-	-
	LN_RESEARCHER*LN_AC_RATIO	-	-	0.0069 (0.8668)	-
	LN_RND_FUNDING*LN_AC_RATIO	-	-	0.1901 (0.0000)	-
	LN_PRODUCT_ABILITY_GLOBAL*LN_AC_RATIO	-	-	0.5887 (0.0495)	-
	LN_PROCESS_ABILITY*LN_AC_RATIO	-	-	-0.7031 (0.0000)	-
	LN_RESEARCHER*LN_VC_RATIO	-	-	-	0.0582 (0.3227)
	LN_RND_FUNDING*LN_VC_RATIO	-	-	-	0.1722 (0.0012)
	LN_PRODUCT_ABILITY_GLOBAL*LN_VC_RATIO	-	-	-	0.7654 (0.1287)
	LN_PROCESS_ABILITY*LN_VC_RATIO	-	-	-	-0.8815 (0.0005)
R-Squared	0.5381	0.4329	0.6053	0.5612	
Durbin-Watson stat	1.744	1.5531	2.0639	2.974	
Observations	334	334	164	103	

우선 model1을 통해 H1과 H2의 검정결과를 살펴보면, 인적 R&D역량과 재무적 R&D역량 모두 99%수준에서 정(+)

의 관계로 유의함에 따라 H1 가설을 채택할 수 있었다. 즉, 자원기반관점에서 R&D역량은 기업의 기술사업화를 가능하게 하고 궁극적으로 글로벌 성과 창출에 직접적인 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 반면에 기업의 제품혁신역량의 결과는 통계적으로 유의하지 않았고 공정 혁신역량의 경우 95%수준에서 글로벌 경영성과와 부(-)의 관계를 보이는 등 H2가설은 기각되었다. 기업 자체적으로 측정된 혁신역량과 실제 성과간의 상관관계가 약할수 있는 점을 본 연구에서는 고려할 필요가 있다.

model2를 통해 H3의 검정결과를 살펴보면, 연구기관과의 협력이 재무적R&D역량에 미치는 조절효과가 정(+)의 관계로 99% 수준에서 유의하게 나타났다. 연구기관과 협력할 수록 R&D과제 수주 등에 효과가 있는 것으로 확인된다. 하지만, 연구기관과의 협력이 여전히 공정혁신에 미치는 조절효과가 부(-)의 관계로 나타났기 때문에 H3의 가설검증은 변수간 상충관계로 그 효과를 정의하기 어려웠다.

이어서 model3을 통해 H4-1의 검정결과를 살펴보면 기업의 개인투자성향은 재무적R&D역량효과와 제품혁신역량 효과에 정(+)의 조절효과를 가지는 것으로 나타났다. 특히, model1에서 제품혁신효과가 통계적으로 유의하지 않았지만, model3에서는 통계적으로 유의한 것을 고려했을 때, 개인투자자들이 엑셀러레이터로서 기업을 지원했을 때, 기업의 제품혁신역량측면에서는 확실히 개선되는 효과가 있음을 확인할 수 있었다. 또한 공정혁신효과는 부(-)의 관계로 나타났지만, model1 대비 계수의 절대값이 감소한 것을 고려했을 때, 확실히 개선의 효과를 살펴볼 수 있었으며, 그에 따라 H4-1은 강하게 지지되었다.

마지막으로 model4를 통해 H4-2를 검정해보면 재무적 R&D 역량에 대한 조절효과가 나타나나 model1대비 개선되지 않았고, 프로세스 혁신에 대한 조절효과가 나타나나 model1대비 약간은 개선되었으나 여전히 부(-)의 관계인 점을 고려했을 때, H4-2는 기각되었다.

V. 시사점

본 연구에서 수행한 실증분석의 중요한 시사점은 아래와 같다. 첫 번째로 국제경영연구적 관점에서 기존 연구들 중 자원기반관점의 변수와 가설들이 중소벤처기업들의 글로벌 성과창출 관점에서도 적용될 수 있다는 점이다. 자원기반관점의 변수들은 기업들의 성과창출을 위한 기초적인 투입변수로 이용할 수 있으며, 기업들이 경쟁력을 갖추기 위한 기본적 내적 강화요인으로 볼 수 있겠다.

두 번째로 플립과 관련된 선행연구에서 살펴본 것처럼 기

관투자를 유치한 기업들보다 적은규모의 투자유치를 한 기업들이 글로벌 진출 측면에서 더 의미있는 성과를 낼 수 있다는 것이다. 이는 현지 시장침투를 위해서는 태생적 글로벌 기업이 될 필요성을 의미하며, 본 국에서 상용화가 많이 진행될 경우, 해외진출에 필요한 현지화에 애로를 겪을수 있음을 시사하는 부분이다. 따라서 벤처창업 및 유니콘기업을 지원하는 정책에 있어서 태생적 글로벌 기업 중심으로 지원하고, 그에 따른 수익창출이 국내 창업 생태계에 선순환할수 있는 방향으로 고려하여 정책을 수립할 필요가 있다.

참고문헌

- 김도성·안성필(2020). 한국 대학벤처캐피탈의 투자성과에 대한 연구. *벤처창업연구*, 15(1), 17-29.
- 김병근·조현정·옥주영(2011). 구조방정식 모형을 이용한 공공연구기관의 기술사업화 프로세스와 성과분석. *기술혁신학회지*, 14(3), 552-577.
- 김승호·김영곤·박성근·김대건(2017). 하이테크 기업의 수출 결정요인: 자원기반관점을 중심으로. *벤처창업연구*, 12(4), 109-119.
- 이동규(2015). 우리나라 M&A 시장의 현주소. *재정포럼 현안분석*, 228, 24-47.
- 이동현·박중훈·조광모(2016). 국내 제조기업의 해외직접투자 진입 방법 선택. *전략경영연구*, 19(3), 105-137.
- 이정우(2017). 글로벌 스타트업 지원 프로그램 및 성공사례. *Entrepreneurship Korea*, 6, 12-13.
- 조치현·박재기(2014). 태생적 글로벌 기업의 글로벌 지향성이 성과에 미치는 영향. *대한경영학회지*, 27(12), 2099-2117.
- 조현정(2012). 자원기반 관점에서 본 대학의 기술사업화 성과 영향 요인에 대한 연구. *지식재산연구*, 7(3), 217-245.
- 중소벤처기업부(2022). *K-Startup 글로벌 진출 전략*. Retrieved from https://www.moef.go.kr/com/cmm/fms/FileDownload.do?jsessionid=J0uNxHFmFMD1jAkkjT4od1eZ.node60?atchFileId=ATCH_00000000021175&fileSn=8.
- 창업진흥원(2022). *주요 선진국의 창업벤처 통계 비교 분석*. Retrieved from [Retrieved from https://www.mss.go.kr/cmm/fms/FileDownload.do?atchFileId=FILE_000000001007258&fileSn=1](https://www.mss.go.kr/cmm/fms/FileDownload.do?atchFileId=FILE_000000001007258&fileSn=1).
- 홍순영·송치승(2012). 정책금융지원 중소기업에 대한 M&A 활성화 방안. *중소기업금융연구*, 2012.
- Bae, Z. T., & Chung, J. W.(1997). Relationships Between Technological Cooperation Activities and Performance of Small and Medium - sized Companies in Korea. *The Korean Small Business Review*, 19(2), 273-296.
- Barney, J.(1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Burns, T., & Stalker, G. M.(1961). *The Management of Innovation*, London: Tavistock Publishing.
- Camison, C., & Lopez, A. V.(2010). An examination of the rel

- ationship between manufacturing flexibility and firm performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 30(8), 853-878.
- Chesbrough, H.(2003). The logic of open innovation: managing intellectual property. *California management review*, 45.3 (2003): 33-58.
- Choi, Y. H., & Hwang, W. I.(2004). Technological Innovation of Venture Firms in Partnership with I-U-G Networks. *Entrepreneurship and Venture*, 7(2), 3-23.
- Dess, G. G. & Lumpkin, G. T.(2005). The role of entrepreneurial orientation in stimulating effective corporate entrepreneurship. *Academy of Management Executive*, 19(1), 147-156.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A.(2000). Dynamic Capabilities: What Are They?. *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Grant, R. M.(1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Greenhalgh, C. & Rogers, M.(2010). *Innovation, Intellectual Property and Economic Growth*. US: Princeton University Press.
- Kang, W. J., Lee, B. H., & Oh, W. G.(2012). The effects of the utilization of external resources on the technological innovation performance along the stages of growth in Korean ventures. *Asian Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 7(1). 35-45.
- Lipparini, A., & Sobrero, M.(1994). The glue and the pieces: Entrepreneurship and innovation in small-firm networks. *Journal of Business Venturing*, 9(2). 125-140.
- Makadok, R.(2001). Toward a Synthesis of the Resource-Based and Dynamic-Capability Views of Rent Creation. *Strategic Management Journal*, 22(5). 387-401.
- Oke, A., Burke, G., & Myers, A.(2007). Innovation types and performance in growing UK SMEs. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(7), 735-753.
- Park, S. M., & Lee, B H.(2006). The effects of the utilization of external resources on the technological innovations of new ventures. *The Korean Small Business Review*, 28(2). 181-206.
- Penrose, E. T.(1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: John Wiley.
- Powers, J. B.(2003). Commercializing Academic Research: Resource Effects on Performance of University. *The Journal of Higher Education*, 74(1) : 26-50.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G.(2006). *The core competence of the corporations*. Springer Berlin Heidelberg.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A.(1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7). 509-556.
- You, Y. Y., & Roh, J. W.(2010). The Analysis for the Determinant Factors on the Outcome of Technology Innovation Among Small and Medium Manufacturers. *The Journal of Society for e-Business Studies*, 15(1). 61-87.