

스타트업 CEO 특성이 시리즈 A 투자단계 벤처기업의 투자금액에 미치는 영향

최성우 (빅히트 엔터테인먼트 팀장)*

한인구 (KAIST 경영대학 교수)**

윤병섭 (서울벤처대학원대학교 교수)***

국 문 요 약

본 연구의 목적은 스타트업 CEO의 특성이 투자유치 성과에 미치는 영향을 시리즈 A 투자 관점에서 분석하는 데 있다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 스타트업 CEO의 학력 수준이 높을 때, 스타트업 경험이 있을 때, 투자유치 경험이 있을 때 벤처캐피탈 등 벤처투자자는 스타트업 투자에 유의한 양(+)의 영향을 미치고 있음을 발견하였다. 이는 통제변수를 도입하여도 체계적으로 유의하게 긍정적으로 나타났다. 하지만 직장 경험이 있을 때 스타트업 총투자금액에는 유의한 긍정적 영향을 미치고 있지 않았으나, 평균투자금액에는 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 총투자금액은 스타트업 경험이 있을 때가 투자유치 경험이 있을 때보다 표준화 계수의 크기가 크게 나타났다. 평균투자금액은 투자유치 경험이 있을 때가 스타트업 경험이 있을 때보다 표준화 계수의 크기가 크게 나타났다. 이는 총투자금액에서는 스타트업 경험이, 평균투자금액에서는 투자유치 경험이 중요함을 시사하고 있다. 셋째, 시리즈 A 투자 시점에 스타트업의 매출액이 높으면 총투자금액 및 평균투자금액도 유의하게 높은 것으로 나타났다. 초기 스타트업은 비록 수익성이 떨어지거나 적자이더라도 어느 수준의 매출액이 확보되면 벤처캐피탈에게 매력적인 투자대상이 되는 것으로 보인다. 본 연구 결과는 벤처캐피탈의 투자사결정 및 스타트업의 자금조달 전략을 수립하는데 활용할 수 있을 것이다. 그리고 스타트업을 준비하는 예비스타트업 CEO에게 주는 시사점은 학위의 취득을 통해 전문성을 갖추고 스타트업에 도전하여 스타트업 경험을 쌓고 투자유치를 경험하면 총투자금액이 증가할 것이라는 점이다. 스타트업 경험이 없더라도 관련된 산업에서 직장경험을 한다면 평균적으로 투자받을 수 있는 금액이 증가할 수 있음을 시사한다.

핵심주제어: 스타트업 CEO 특성, 투자유치 성과, 벤처캐피탈, 시리즈 A 투자, 투자금액

1. 서론

스타트업은 혁신적인 기술과 아이디어를 보유하고 있으나 설립한 지 오래되지 않은 신생벤처기업을 뜻한다. 자체적인 비즈니스 모델을 가지고 있는 작은 그룹 또는 프로젝트형 신생회사이며, 새로운 비즈니스 모델을 개발하거나 새로운 시장을 찾는 데 주력한다. 스타트업은 하나의 사업 내용으로 비즈니스 모델을 세우고 판로를 개척해 목표(milestone)를 달성함으로써 성장한다(Rachleff, 2013; <https://www.inc.com>).

투자→성장→회수→재투자로 이어지는 선순환 생태계에서 스타트업은 J곡선(J curve)을 따라 시리즈(series) A부터 단계별로 투자를 유치해 성장한다. 창업기획자(accelerator), 엔젤투자자, 벤처캐피탈 등 지분을 대가로 자금을 투자하는 모험자본은 창업가에게 채무부담을 지우지 않아 신산업 분야에서 혁신 스타트업을 창출할 수 있다.

스타트업은 아이디어와 기술을 가지고 시작해 제품 및 서비스 개발에 초기자금을 소진한 후 매출 실현의 변곡점을 지나면서 가파르게 성장하는 매력 있다. 창업 초기는 씨앗자금(seed money)과 시리즈 A 단계에서 투자받은 자금을 활용한다. 씨앗자금은 아이디어로 프로토타입(prototype)의 제품 및 서비스를 만들어 출시 가능성을 검증하는 단계에서 받는 투자이다. 시리즈 A(series A)는 프로토타입(prototype)의 제품 및 서비스 검증을 마친 후 시장에 출시할 제품을 제작하거나 베타 버전 혹은 정식 서비스를 오픈하기 위해 준비하는 단계에서 받는 투자이다. 즉 시장의 검증을 거친 시제품 보유 기업이 시리즈 A 투자대상이다. 이 기간에 받은 투자로 본격적인 상품 출시와 마케팅을 진행한다. 시리즈 A 투자유치 규모는 10억 원~30억 원 사이의 범위로 보고 있다.

스타트업은 자금력이 취약해 외부로부터 자금을 조달하지 못하면 생존하기 어렵다. 아이디어를 시제품화할 때까지 자금을 모두 소진하므로 실제 시장에 출시할 제품을 제작할 단계

* 주저자, 빅히트 엔터테인먼트 팀장, paulsungwoo@kaist.ac.kr

** 공동저자, KAIST 경영대학 교수, ighan@kaist.ac.kr

*** 교신저자, 서울벤처대학원대학교 교수, yoonbs@svu.ac.kr

· 투고일: 2022-07-11 · 수정일: 2022-08-08 · 게재확정일: 2022-08-17

에서 투자자금을 유치하지 못하면 제품을 시장에 출시할 준비를 하지 못한다. 시리즈 A 단계가 중요한 이유이다.

시리즈 A 단계에 이른 스타트업은 외부로부터 투자를 빠르게 유치해야 시장을 효율적으로 공략할 수 있으므로 매우 중요한 단계이다(이영민·최영근, 2014; 정두희, 2019). 현실적으로 스타트업은 시장에서 매출액을 본 케도에 올릴 때까지 외부자금에 의존할 수밖에 없으며, 시장을 공략하기 위해 준비하는 시리즈 A 단계는 스타트업의 생존과 직접적으로 연결된다. 외부로부터 투자를 받은 스타트업은 외부로부터 투자를 받지 않은 스타트업보다 시장에서 생존가능성이 높다(Van Rensburg, 2012).

스타트업은 창업자 자신의 자금을 소진한 후 벤처캐피탈 투자를 유치하기까지 돈줄이 마르는 자금조달 공백(series A crunch)을 극복해야 한다. 스타트업 초기에 엔젤투자자로부터 씨앗단계 투자는 성공적으로 유치했지만, 이후 첫 번째 벤처캐피탈 투자인 시리즈 A 단계에서 투자유치에 실패하면 자금 압박 및 투자자금 조달 공백을 가져와 시장에 제품을 출시하지 못하는 중대한 문제를 가져온다(윤병섭·이기환, 2021). 따라서 시제품을 개발하여 제품을 양산하는 초기 사업화 단계에서 여러 가지 불확실성으로 인해 자금이 원활하게 투입되지 않아 겪는 어려움, 즉 죽음의 계곡(death valley)(Osawa & Miyazaki, 2006; Markham & Mugge, 2015)을 건너야 한다.

스타트업이 자금조달 공백을 극복하는 과정에서 Zacharakis & Meyer(2000)는 스타트업 CEO의 특성 및 능력이 벤처캐피탈의 투자사결정에 영향을 미치는 요인으로 보고하고 있다. 이는 일정 수준의 외형적 성장에 도달하기까지 스타트업 CEO의 특성 및 능력이 자금조달 공백을 메워 생존하고 다음 단계로 나가는 교두보를 놓아 성장의 토대를 마련해야 한다는 시사점을 주고 있다. 스타트업이 외부자금을 유치할 때 다양한 자금조달원이 있으나 대개 시리즈 A부터는 벤처캐피탈이 주도적인 역할을 수행한다. 그러나 초기의 스타트업에 자금을 공여하는 벤처캐피탈이 투자시점, 투자형태, 투자금액 등의 의사결정을 어떻게 하는지 외부자금을 유치하는 스타트업은 관심을 가지지 않을 수 없다(구중희 외, 2019).

투자금액은 초기 스타트업의 생존 및 성장에 영향을 미치는 중요한 요인이다. 벤처캐피탈의 스타트업 투자는 심사역의 판단에 의해 결정된다. 벤처캐피탈 투자사결정 관련 실증연구는 임은천·김도현(2017), 이현호 외(2017), 구중희 외(2019), 김선우·김강민(2020), 이동운·임아주(2022) 등이 있다. 임은천·김도현(2017)은 기업 성장단계에 따라 시리즈 A, B, C로 구분하고 투자회사의 수가 상장할 때 기업가치, 상장까지의 기일 단축 등에 정(+)의 연관성이 있음을 보고하였다. 이현호 외(2017)는 스타트업의 초기 성공을 결정하는 요인에 관한 연구를, 구중희 외(2019)는 Series A 이상의 단계를 투자하는 벤처캐피탈을 대상으로 연구하였다. 김선우·김강민(2020)은 국내 정부지원 민간투자주도형 기술창업지원 프로그램(Tech Incubator Program for Startup: TIPS) 창업팀을 기준으로 창업 후 2.5년 내 시리즈 A 투자를 유치하여 상용화에 성공한 후

1.5년 내 안정적인 성장을 위한 시리즈 B 투자를 유치하는 경로(창업에서 4년 내 Series B 투자유치)를 보였다고 밝혔다. 이동운·임아주(2022)는 투자단계별 벤처기업 특성을 실증하였다. 그 결과 최근 3개년도 투자유치기업이 공시한 매출액 연평균 성장률(CAGR)은 시리즈 A, B, C 각각 26.47%, 76.96%, 13.26%임을 밝혔다. 하지만 선행연구는 스타트업 시리즈를 구분하지 않거나 스타트업 시리즈를 구분하더라도 시리즈 A로 특정하지 않고 시리즈 A 이후 또는 각 시리즈 단계별 개략적 분석에 머물러 있다. 투자단계를 나누지 않고 투자사결정 측면의 포괄적 접근을 한 한계를 지닌 연구도 있다.

본 연구는 3년~5년 정도의 업력을 지닌 스타트업에 벤처캐피탈이 투자하는 시리즈 A의 투자사결정 연구가 선행연구에서 거의 다루지 않은 분야인 점에 착안하여 스타트업 시리즈 A에 벤처캐피탈이 투자할 때 투자사결정에 영향을 미치는 스타트업 CEO의 특성을 연구한 차별성이 있다.

본 연구의 목적은 선행연구에서 간과한 시리즈 A 단계에서 스타트업 CEO 특성이 투자유치 성과에 미치는 영향을 분석하는 데 있다. 시리즈 A 단계에서 투자를 유치해 죽음의 계곡을 지난 스타트업을 대상으로 스타트업 CEO의 학력수준, 직장경험(산업경험), 스타트업 경험, 투자유치 경험 등 스타트업 CEO의 특성이 투자유치에 미치는 영향을 밝힌다.

본 연구가 시리즈 A 단계에서 투자를 유치 받은 스타트업 CEO를 대상으로 투자에 긍정적 영향을 미치는 스타트업의 CEO 특성을 발견한다면 돈줄이 마르는 자금조달 공백(series A crunch)에 이른 스타트업에 죽음의 계곡을 건널 수 있는 해안과 시사점을 줄 흥미로운 주제로 여긴다.

본 연구 결과는 스타트업 시리즈 A 단계에서 생존을 위해 필수적인 자금을 조달하는 데 긍정적인 영향을 미치는 스타트업 CEO의 특성을 분석해 봄으로써 스타트업에게는 원활히 자금을 조달할 수 있는 기회를, 벤처캐피탈에게는 불확실성에서 투자의사결정의 유용성을 제고할 수 있는 시사점을 제공할 것으로 판단한다.

II. 스타트업과 벤처캐피탈

2.1. 스타트업의 의의와 특성

스타트업은 1990년대 말 미국 실리콘밸리에 있는 IT 닷컴(.com) 회사를 지칭하며, IT 버블 과정에서 등장하였다. 본래는 기술기반의 벤처기업을 의미하였으나 최근에는 새로운 비즈니스 모델이나 아이디어를 기반으로 한 소규모 신생기업의 의미로 확장해 사용하고 있다. 우리나라도 미국처럼 스타트업과 벤처기업을 명확하게 구분하지 않고 실패의 위험성은 크지만 성공할 때 혁신적인 아이디어나 기술을 바탕으로 한 높은 기대수익이 예상되는 초기 창업기업을 지칭하는 용어로 혼용하고 있다(윤병섭·이기환, 2021).

벤처기업은 사업목적 달성을 위하여 인적, 물적 자원을

적절히 결합한 상품이나 서비스를 조달, 생산, 판매하거나 그와 부수된 활동을 수행한다. 개화 또는 서비스를 생산 및 판매하기 위해 새로운 기업조직을 설립하는 행위가 벤처기업이며, 상법상 기관이다. 대개 주식회사 형태를 이루고 있다. 벤처기업은 일반중소기업과 달리 고위험(high risk)과 고수익(high return)을 추구한다.

대개 스타트업은 6하 원칙에 의한다. 사업 적성에 맞는 사람(who)이 자신에게 적합한 사업 아이템(what)을 탐색 및 선정한다. 체계적으로 사업을 준비해 스타트업 시기(when)를 결정하며, 적합한 입지 조건을 갖춘 좋은 사무실을 선정(where)한다. 그리고 스타트업의 장기비전을 달성하기 위해 이윤을 창출(why)하고 업의 보람에 만족한다. 스타트업이 케도에 오르도록 최적의 사업 규모를 결정하고 수립한 경영전략에 의해 자금을 조달하는 등 경영활동을 수행(how)한다.

벤처투자법 제2조(정의)는 창업자는 「중소기업창업 지원법」(중소기업창업법) 제2조제2호에 따른 창업자를 말하며, 초기창업자란 중소기업창업법 제2조제2호의3에 따른 초기창업자를 말한다고 규정하고 있다. 중소기업창업법 제2조제2호는 창업자란 중소기업을 창업하는 자와 중소기업을 창업하여 사업을 개시한 날부터 7년이 지나지 아니한 자를 말한다고 규정하고 있다. 중소기업창업법 제2조제2호의3에 따른 초기창업자란 창업자 중에서 중소기업을 창업하여 사업을 개시한 날부터 3년이 지나지 아니한 자를 말한다고 규정하고 있다.

2.2. 벤처캐피탈의 의의와 투자기준

벤처캐피탈(venture capital)은 기업공개 이전에 하이테크 기술을 보유하고 있어 투자가가치가 높으나 경영기반이 취약한 스타트업을 발굴해 위험을 무릅쓰고 수익성을 창출하는 금융 회사이다. 발굴한 창업 초기의 기술집약적 벤처기업에 여러 위험부담을 감수하면서 투자·용자 등의 자금공급과 경영지도를 함으로써 기업을 성장시켜 이로부터 높은 자본이익을 추구하는 회사이다.

Bygrave & Timmons(1992)는 새롭게 성장하는 기업을 찾아 그 기업에 장기간 투자하는 인내롭고 용감한 자금(patient and brave capital)을 벤처캐피탈로 정의하고 있으며, Barry et al.(1990)은 벤처캐피탈을 높은 잠재수익의 실현가능성을 가진 회사에 투자하는 고위험 자금으로 정의하고 있다. 그리고 Sahlman(1990)은 고성장 잠재력과 고위험을 동반하는 기업의 창업초기에 투자되는 자금으로 정의하고 있다.

벤처캐피탈에 대한 실제적 접근 관점의 차이는 벤처캐피탈을 다양하게 정의하는 이유가 된다. 벤처캐피탈은 국가의 산업구조나 금융제도 및 경영환경뿐만 아니라 정부 정책이 시사하는 벤처산업의 성격, 투자대상, 투자방법, 투자범위, 투자자의 입장에 따라 다르게 정의하기 때문이다.

우리나라 법규는 벤처캐피탈 정의를 별도로 하지 않고 있다. 다만, 「여신전문금융업법」(1997), 「벤처기업육성에 관한 특별

조치법」(벤처기업법)(1997), 「벤처투자 촉진에 관한 법률」(벤처투자법)(2020)에서 벤처캐피탈의 기능을 규정함으로써 벤처기업의 직접금융 확충을 지원하고 있다. 벤처투자법은 벤처투자자와 관련하여 「중소기업창업지원법」(중소기업창업법)(1986)과 벤처기업법으로 이원화된 법제를 통합·일원화하였다. 벤처투자법 제정으로 중소기업창업법에 있던 중소기업창업투자회사, 중소기업창업투자조합, 창업기획자(accelerator) 관련 규정은 폐지했다. 벤처투자법에서 중소기업창업투자회사와 벤처투자조합을 규정하고 「여신전문금융업법」에서 신기술사업금융업과 신기술사업투자조합을 규정하고 있다. 벤처투자법은 중소벤처기업부 소관이고 「여신전문금융업법」은 금융위원회 관할이다.

벤처캐피탈은 공통으로 확인하는 투자기준이 존재한다. 크게 시장, 제품, 스타트업과 스타트업 구성원(start-up member), 거래 등으로 나누어 볼 수 있다. 먼저, 시장의 매력도를 평가하기 위해서는 다양한 자료와 전문가 자문으로 예상해 보는 것이 중요하다. 해당 스타트업이 진출할 시장의 크기와 향후 성장 가능성, 현재 소비자의 소비 및 구매 특성, 예상되는 경쟁 구도 등을 살펴보고 해당 스타트업이 그 시장 안에서 얼마나 큰 점유율을 차지할 수 있을지 분석한다. 벤처캐피탈이 중요하게 보는 팀의 요소는 해당 스타트업이 진출할 시장, 산업 전반에 대한 경험, 전문성과 지식의 정도, 팀의 기술과 비즈니스 지식의 균형, 스타트업에 대한 집념과 열정, 그리고 팀워크 등이 있다. 이들에 대한 평가는 팀원과 직접 만나서 미팅을 해보거나 혹은 팀원의 지인 및 3자와 만남을 통해 가늠해 보는 경우가 많다. 벤처캐피탈은 스타트업 구성원으로부터 부족하다고 느끼는 점을 새로운 구성원의 보강으로 채울 수 있도록 벤처캐피탈 자신이 풍부한 인맥을 보유하고 있어야 한다.

벤처캐피탈로서는 투자한 회사가 현지 사정을 잘 이해해 회사 경영을 충실히 하고, 회사의 경영상 어려움을 해결할 수 있는 현지 네트워크 보유가 무엇보다 중요하다. 해외 현지 사무소가 있는 업체의 정보는 현지의 문화나 언어, 관례 등을 알고 있는 현지인을 중심으로 이해하는 방법이 좋으며, 투자기업 지원방안 모색에도 적절하다. 현지인은 현지어와 우리나라 언어를 이해해야 하므로 우리나라에서 유학하고 귀국해 현지에서 활동하는 현지인이나 우리나라에서 근무 경험이 있는 현지인이 해외투자에 도움을 줄 수 있다.

2.3. 벤처캐피탈의 투자단계

벤처캐피탈, 엔젤캐피탈 등 벤처금융 특징의 하나는 스타트업 준비단계부터 성장, 성숙 단계에 이르기까지 단계별로 자금을 지원한다는 점이다(Lerner, 1994; Gompers, 1995). 새로운 스타트업이 성장하는 과정에서 각 단계마다 필요로 하는 자금의 종류와 규모 등이 다른 특징이 있다. 스타트업 준비단계에서 나타나는 자금조달 행태를 보면, 대개 스타트업 CEO 개인의 자금과 친인척 그리고 친구 등의 자금이며, 스타트업 초

기단계의 자금조달은 엔젤캐피탈, 벤처캐피탈 등을 주요 자금원으로 한다. 사업확장 등 빠른 성장을 보이는 성장단계 전후의 후기단계 자금조달은 자본시장을 활용하는 특징이 있다. 스타트업 준비단계부터 성장, 성숙 등 후기단계에 이르기까지 각 단계별 자금 종류는 다양하다. 스타트업 초기단계의 주요 자금원인 엔젤캐피탈, 벤처캐피탈 등의 자금은 은행 등 금융기관이 지원하는 대출 형태가 아니라 지분투자 형태로 자금을 제공한다는 점에서 일반금융기관과 다른 기타금융기관의 특성을 지니고 있다.

스타트업의 자금조달은 성장단계에 따라 필요한 자금의 규모나 성격이 결정된다. 성장단계에 따라 기업이 가지는 위험도가 다르기 때문이다. 벤처생태계로 자금이 원활히 유입되기 위해서는 성장단계별 맞춤형 자금조달이 중요하다. OECD(2006)는 스타트업이 발아단계, 신생기업단계, 성장초기단계, 확장단계 등을 거치면서 성숙하고 안정적인 스타트업으로 변모한다고 논의하고 있다. Sahlman(1990)은 종자투자단계, 신생기업단계, 제1단계-초기개발, 제2단계-확장, 제3단계-수익성은 있으나 현금이 부족한 단계, 제4단계-자금회수를 지향하는 급성장, 연결단계-중간적 투자, 자금회수단계-현금 회수 및 퇴출 등으로 구분하고 있다.

스타트업은 신생회사이며, 적은 자본으로 시작할 확률이 매우 높아 사업이 본래도에 오르기 쉽지 않다. 스타트업의 특성상 투자자는 신생회사의 불안정성을 감수하고 투자해야 한다. 적은 자본금과 높은 위험성, 그리고 높은 잠재적 보상이 스타트업의 특징이다. 성공한 스타트업은 업계의 비즈니스 규모를 확장하는 특징을 가지고 있어 회사의 성장이 빠르며, 제한적인 자본과 노동 그리고 지대(rent)를 가지고 사업을 시작할 수 있다. 스타트업은 소규모이며, 새로운 아이디어를 가지고 시작하여 투자를 받기 어렵다. 많은 스타트업은 초기에 스타트업 CEO의 자본을 사용한다.

투자라운드 관점에서 벤처캐피탈의 투자단계는 엔젤투자자에 의한 시드(seed) 이후 발생하며, 스타트업의 성장단계에 따라 1차 투자(시리즈 A), 2차 투자(시리즈 B), 3차 투자(시리즈 C)로 구분하고 있다(박용린·천창민, 2019). 국내 투자단계별 비중은 투자건수 기준으로 시리즈 A가 15.0%로 가장 높은 비중을 차지하며, 시리즈 B(9.2%), 시드(3.4%), 시리즈 C(2.4%)순이다(벤처스퀘어, 2019). 시리즈 A는 투자건수 기준으로 높은 비중을 차지하고 있고 시리즈 A를 받아야 그 다음 라운드로 연결되어 스타트업이 성장할 수 있으므로 시리즈 A 투자를 받는 것은 스타트업의 생존에 중요하다.

III. 선행연구

3.1. 벤처캐피탈의 투자결정 요인

벤처캐피탈이 스타트업에 투자를 결정할 때 스타트업의 특성을 다룬 선행연구가 있다. 벤처캐피탈이 투자할 대상을 평

가할 때 중요시하는 요인들은 시장의 매력성, 제품의 차별성, 경영진의 능력, 환경위험 등이다(Tyebjee & Bruno, 1981; Dollinger, 1999). 구중희 외(2019)는 벤처캐피탈의 투자사결정에 고려하는 중요도를 스타트업 CEO의 직장경험(산업경험), 이미 스타트업을 해본 경험, 학력수준 순으로 두고 있다. 스타트업 CEO를 경력관점(Boje, 1993; Dyer, 1995)에서 접근하면 기업가를 자연인 사람이 아니라 하나의 직무로 보고 직무관리 및 역량 모델 관점에서 활용할 수 있다.

선행연구가 다룬 벤처캐피탈 투자결정 요인은 대개 스타트업 경험, 환경위험, 재무지표, 종업원 수, 학력, 리더십 등 그 범위가 넓다. 그러나 비상장기업인 스타트업이 자금근경을 겪고 있을 때 스타트업이 제시하는 재무제표 정보, 즉 경성정보(hard information)는 신뢰성이 낮아 벤처캐피탈의 투자결정에서 중요한 요인으로 고려되지 않는다. 벤처캐피탈의 스타트업에 대한 투자는 상장기업과 달리 재무적 요인 등 객관적인 정보에 기반하기보다 스타트업 CEO의 산업경험 등 재무정보 외의 비재무정보, 즉 연성정보(soft information)가 투자결정에 더 중요하다(백준성·윤병섭, 2013). Stein(2002)은 연성정보를 이용하지 않을 때 시장실패를 가져온다고 주장하였다. 따라서 벤처캐피탈 심사역의 경험과 주관적인 평가방식에 의존한다. 스타트업 과거의 성공 또는 실패 경험이 향후 스타트업 성공에 밀려들어 되거나 향후 성장을 위해 도움이 될 것으로 판단하는 심사역들의 인식이 존재하는 것으로 볼 수 있다.

3.2. 스타트업 CEO의 특성과 경영성과

스타트업의 성공에 영향을 미칠 수 있는 요인들은 연구자마다 다르다. 스타트업 CEO의 경험적 특성으로는 스타트업 CEO의 연령, 학력, 경력여부, 전문성, 투자유치 경험 등을 제시할 수 있다. 이용희·박수홍(2014)은 스타트업의 특성 중 스타트업 CEO의 경험이 성공에 가장 직접적인 관련이 있다고 주장하였다. 박상문·이미순(2019)은 스타트업의 업력이 길거나 스타트업 CEO가 성공한 경험을 보유했을 경우 경영성과가 제고된다는 결과를 보였다. 윤보현·박준병(2007)은 스타트업 CEO가 현재 경영하는 업종과 유관 산업에서 근무한 경험이 있을 때, 유의한 재무적 성과가 나타나고 시장 내의 영향력이 존재함을 보였다. 심용호 외(2018)는 스타트업 CEO의 역량 및 경험이 경영성과에 긍정적인 효과가 있다는 결과를 보고하였다.

천동필(2018)은 스타트업 CEO의 학력, 경력, 공동창업 여부가 경영성과에 긍정적 영향을 주고 있음을 밝혔다. 유승욱(2019)은 스타트업 CEO의 학력 수준이 경영성과 창출에 중요한 영향을 미치고 있음을 보였다. Fairlie & Robb(2009)은 여성 CEO가 남성 CEO보다 더 적은 시간 일하고 사업 목표에 대해 다른 선호도를 가짐으로써 사업성과에 영향을 줄 수 있다고 보고하였다. Cooper(1985)는 연령이 높은 CEO가 젊은 CEO보다 소득이 많고, 생존할 가능성이 높다는 보고를, 전체

진·박재환(2015)은 스타트업 대부분의 남성들이 경제활동 인구이지만 여성의 비경제활동 인구를 경제활동 인구로 변화시키면 경제적 성과가 더 크게 나타날 수 있음을 연구하였다.

벤처캐피탈 등 외부기관으로부터 자금투자를 받은 스타트업의 성장성은 투자를 받지 못한 스타트업의 성장성보다 높게 나타난다(이기환 외, 2000; 김건우·서병철 2010). 외부투자를 받은 스타트업은 총자산, 고정자산, 자본금, 매출액, 경상이익 변수에서 높은 성장성을 보이며(유효상, 2001), 고용이나 매출에서도 성장 촉진 효과가 있다(김성현, 2004).

한편, 스타트업 CEO의 경험이 경영성과에 미치는 효과가 미미하거나 관련이 없다는 연구결과도 있다. 민경세·안상철(2011)은 스타트업 CEO의 전공요인만 경영성과에 유의하고 직장경험 및 창업경험은 유의하지 않은 것으로 보고하였다.

3.3. 스타트업 CEO의 특성과 자금조달 성과

스타트업이 자금조달을 촉진하는 요인은 자원 요인, 인적 요인, 환경 요인으로 나누어 볼 수 있다. 자원 요인은 신기술에 대한 전문성 및 특허 등이고 인적 요인은 스타트업의 인적 자본 및 사회적 자본 등이며, 환경 요인은 시장 및 경쟁 상황 등이다(정두희, 2019). 정두희(2019)는 스타트업 CEO의 학력이 창업 후 1년 동안 외부투자기관으로부터 투자받은 총 금액에 긍정적 영향을 미치고 있음을 보였다. 이영민·최영근(2014)는 인적 요인으로 스타트업 CEO의 직장경험(산업경험)을 들 수 있다. 산업경험은 벤처캐피탈의 투자유치에 긍정적 영향을 미치고 있음을 보였으나 스타트업 CEO의 교육수준은 투자유치에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 유승욱(2019)은 스타트업 CEO의 석·박사학위는 전문성을 갖추었다는 신호가 되고 스타트업의 성공과 투자자금에 대한 회수 가능성에 긍정적 영향을 주는 것으로 보고하고 있다. 한편, 황병선 외(2017)는 스타트업 CEO의 창업경험 및 근무경험이 투자유치와 관련이 없음을 보였다.

IV. 연구방법

4.1. 연구대상과 분석자료

본 연구는 시리즈 A 투자단계에서 스타트업의 투자유치에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 변수들 사이 관계를 추정하는 회귀분석을 사용해 SPSS 25.0 프로그램으로 검증한다. 벤처캐피탈 투자단계는 엔젤투자자 시드(seed) 이후 발생하며, 스타트업의 성장단계에 따라 1차 투자(시리즈 A), 2차 투자(시리즈 B), 3차 투자(시리즈 C)로 구분하고 있다(박용린·천창민, 2019).

시리즈 A는 투자건수 기준으로 높은 비중을 차지한다. 시리즈 A를 받아야 그 다음 라운드로 연결되어 스타트업이 성장할 수 있으므로 시리즈 A 투자를 받는 것은 스타트업의 생존

에 중요하다.

본 연구의 범위는 스타트업의 비중과 중요성을 고려해서 시리즈 A에 한하며, 연구기간은 2015년 1월 1일부터 2019년 6월 30일까지 4.5년 동안이고, 연구대상은 시리즈 A 투자를 받은 초기 스타트업의 독립적인 소기업이다. 따라서 대기업의 자회사, 관계회사, 기업주도형 벤처캐피탈(corporate venture capital: CVC) 또는 사내벤처캐피탈이 투자한 스타트업은 제외하였다. 또한 규모가 소기업의 범위를 벗어나는 스타트업도 제외하였다. 스타트업 CEO 국적은 외국인을 제외하고 대한민국 국적을 보유한 스타트업 CEO를 대상으로 하였다. 일반적인 스타트업과 다른 성격을 가진 고액의 연구개발투자가 필요한 의약품 제조업, 금융서비스에 해당되는 온라인투자연계 금융업체(Peer to Peer: P2P·개인 간 대출) 등 대출업 및 임대업은 연구대상에서 제외하였다.

본 연구자료는 시리즈 A 투자를 받은 초기 스타트업의 독립적인 소기업 정보, 즉 스타트업 CEO의 학력, 이전 직장경력 등의 CEO 특성, 투자자 명단, 투자금액 등 공개된 자료이다. 2015년 1월 1일부터 2019년 6월 30일까지 4.5년 동안 확보할 수 있는 시리즈 A 투자를 받은 초기 스타트업 150개의 자료를 수집하였다.

수집한 150개 자료는 창업년도, 투자유치년도, 스타트업 운영기간, 투자기관의 총수, 스타트업부터 시리즈 A 투자까지 소요기간, 투자시점 스타트업의 매출액, 스타트업에 투자한 총금액, 스타트업에 투자한 평균금액 등 스타트업 특성과 학력수준, 이전 직장 경험 여부, 이전 스타트업 경험 여부, 투자유치 경험 여부, 스타트업 CEO 연령, 성별 등 스타트업 CEO 특성 정보를 담고 있으며, 연구자료 출처는 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구자료의 출처

구분	변수	출처
스타트업 특성	창업년도	KISLINE
	투자유치년도	KISLINE
	스타트업 운영기간	KISLINE
	투자기관의 총수	언론매체, 스타트업 통계사이트
	스타트업부터 시리즈 A 투자까지 소요기간	KISLINE, 언론매체
	투자시점 스타트업의 매출액	KISLINE
	스타트업에 투자한 총금액	언론매체, 스타트업 통계사이트
	스타트업에 투자한 평균금액	언론매체, 스타트업 통계사이트
스타트업 CEO 특성	학력수준	LinkedIn, IR자료, 언론인터뷰
	이전 직장 경험 여부	LinkedIn, IR자료, 언론인터뷰
	이전 스타트업 경험 여부	LinkedIn, IR자료, 언론인터뷰
	투자유치 경험 여부	LinkedIn, IR자료, 언론인터뷰
	스타트업 CEO 연령	LinkedIn, IR자료, 언론인터뷰
성별	LinkedIn, IR자료, 언론인터뷰	

4.2. 가설 설정

본 연구는 시리즈 A 투자단계에서 스타트업 CEO의 특성이 투자유치 성과에 미치는 영향 변수가 논리적으로 뒷받침할 수 있는지 검증하기 위해 가설을 다음과 같이 설정한다.

첫째, 시리즈 A 투자단계에서 스타트업 CEO의 학력이 투자유치 성과에 우월한 영향을 미치는지 분석하려는 가설을 검토하였다. 벤처캐피탈 등 벤처투자자가 시리즈 A 단계에 투자할 때 스타트업 CEO의 학력수준(구중회 외, 2019; 정두희, 2019)이 얼마나 중요한 고려 요인인지 밝히려는 의도가 있다. 인적자본에서 스타트업 CEO의 학력은 중요한 지식기반이며, 벤처캐피탈 투자를 유인하는 객관적 지표이다(이영민·최영근, 2014). 유승욱(2019)은 스타트업 CEO의 석·박사학위는 전문성을 갖췄다는 신호가 되고 스타트업의 성공과 투자자금에 대한 회수 가능성에 긍정적 영향을 주는 것으로 보고하고 있다. 즉, 스타트업 CEO의 학력수준이 경영성과 창출에 중요한 영향을 미치고 있음을 보였다. 정두희(2019)는 스타트업 CEO의 학력이 창업 후 1년 동안 외부투자기관으로부터 투자받은 총금액에 긍정적 영향을 미치고 있음을 보였다. 구중회 외(2019)는 벤처캐피탈의 투자의사결정에 고려하는 중요도를 스타트업 CEO의 산업경험, 창업경험, 학력·학벌 순으로 두고 있다. 천동필(2018)은 스타트업 CEO의 학력, 경력, 공동창업 여부가 경영성과에 영향을 주고 있음을 밝혔다. 본 연구는 시리즈 A 투자단계에서 스타트업 CEO의 학력이 투자유치에 영향을 미치는지 분석하기 위해 가설을 다음과 같이 설정한다.

가설 1: 시리즈 A 투자단계에서 스타트업 경영자의 학력이 높을수록 투자유치에 우월한 영향을 미칠 것이다.

둘째, 시리즈 A 투자단계에서 직장경험(산업경험) 있는 스타트업 CEO가 직장경험(산업경험) 없는 스타트업 CEO보다 투자유치에 우월한 영향을 미치는지 분석하려는 가설을 검토하였다. 벤처캐피탈 등 벤처투자자가 시리즈 A 단계에 투자할 때 스타트업 CEO의 직장경험(산업경험)(Boje, 1993; Dyer, 1995; 이영민·최영근, 2014; 천동필, 2018; 구중회 외, 2019)이 얼마나 중요한 고려 요인인지 밝히려는 의도가 있다. 스타트업 CEO의 이전 직장경험(산업경험)이 스타트업 투자유치 성공가능성을 제고시킬 수 있다. 스타트업 CEO의 직장경험(산업경험)은 벤처캐피탈의 투자의사결정에 긍정적 영향을 미치는 중요한 요인이다. 구중회 외(2019)는 벤처캐피탈의 투자의사결정에 고려하는 중요도를 스타트업 CEO의 직장경험(산업경험), 스타트업 경험, 학력 순으로 두고 있어 스타트업 경험보다 직장경험(산업경험)을 우선순위에 두고 있다. Boje(1993), Dyer(1995) 등은 스타트업을 하나의 직무로 보고 직무관리 및 역량 모델 관점에서 경력의 중요성을 시사하였다. 그리고 스타트업이 직장경험(산업경험) 없는 스타트업 CEO보다 투자유치에 우월한 영향을 미치는지 분석한 연구는 윤보현·박준병

(2007), 이영민·최영근(2014) 등이 있다. 윤보현·박준병(2007)은 현재 경영하는 업종과 유관 산업에서 근무한 경험이 있을 경우 유의한 재무적 성과가 나타나고 시장 내의 영향력이 존재함을 보고하였으며, 이영민·최영근(2014)는 스타트업의 직장경험(산업경험)이 벤처캐피탈로부터 투자유치를 함에 있어 긍정적 영향을 미친다고 주장하였다. 본 연구는 시리즈 A 투자단계에서 직장경험(산업경험) 있는 스타트업 CEO가 직장경험(산업경험) 없는 스타트업 CEO보다 더 많은 투자금액 유치에 성공할 가능성이 높은지 분석하기 위해 가설을 다음과 같이 설정한다.

가설 2: 시리즈 A 투자단계에서 직장경험(산업경험) 있는 스타트업 경영자가 직장경험(산업경험) 없는 스타트업 경영자보다 투자유치에 우월한 영향을 미칠 것이다.

셋째, 시리즈 A 투자단계에서 스타트업 CEO가 과거의 스타트업 경험이 투자유치 성과에 우월한 영향을 미치는지 분석하려는 가설을 검토하였다. 벤처캐피탈 등 벤처투자자가 시리즈 A 단계에 투자할 때 스타트업 CEO의 이전 스타트업 경험(현재 운용 중인 회사 외 스타트업 경험이 있는 경우)(Boje, 1993; Dyer, 1995; 이용희·박수홍, 2014; 박상문·이미순, 2019)이 얼마나 중요한 고려 요인인지 밝히려는 의도가 있다. 스타트업 경험은 중요한 지식기반을 형성하므로 벤처캐피탈은 과거 스타트업 경험 있는 스타트업 CEO가 과거 스타트업 경험 없는 스타트업 CEO보다 성공할 가능성을 더 높이 평가하고 있다. 이는 스타트업 CEO의 과거 스타트업 경험이 스타트업 CEO의 내재적인 기질(원종하·정대현, 2017; 강한혁 외, 2019) 등 비재무 정보인 연성정보(soft information)에 의한 투자결정에 긍정적 영향을 미치기 때문이다(백준성·윤병섭, 2013). 이영민·최영근(2014)는 스타트업 CEO의 산업경험이 투자유치에 긍정적 영향을 미치고 있음을 보였으나 스타트업 CEO의 교육수준은 투자유치에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 구중회 외(2019)는 벤처캐피탈의 투자의사결정에서 스타트업 CEO의 과거 스타트업 경험이 학력보다 더 중요한 요인으로 분석하였다. 한편, 황병선 외(2017)는 스타트업 CEO의 과거 스타트업 경험 및 근무경험이 투자유치와 관련이 없음을 보였다. 본 연구는 시리즈 A 투자단계에서 스타트업 CEO의 과거 스타트업 경험이 투자유치에 영향을 미치는지 분석하기 위해 가설을 다음과 같이 설정한다.

가설 3: 시리즈 A 투자단계에서 과거 스타트업 경험 있는 스타트업 경영자가 과거 스타트업 경험 없는 스타트업 경영자보다 투자유치에 우월한 영향을 미칠 것이다.

넷째, 시리즈 A 투자단계에서 투자유치 경험 있는 스타트업 CEO가 투자유치 경험 없는 스타트업 CEO보다 투자유치에 우월한 영향을 미치는지 분석하려는 가설을 검토하였다. 벤처

캐피탈 등 벤처투자자가 시리즈 A 단계에 투자할 때 스타트업 CEO의 투자유치(자금확보) 경험(Heeley, et al., 2007; Amable, et al., 2010; 정두희, 2019; 정두희 외, 2019)이 얼마나 중요한 고려 요인인지 밝혀려는 의도가 있다. 스타트업은 고갈되는 자금난에 처한 죽음의 계곡을 지난다. 시장진출을 앞둔 마무리 단계에서 사업화에 피치를 올리면 활성화된 영업을 통해 수익을 창출하고 이러한 성과는 다시 새로운 자금의 조달을 유인하는 선순환의 기회를 가질 수 있다. 죽음의 계곡을 지난 때는 유치하는 자금의 규모가 시장진출에 역동성을 주므로 확보한 자금의 양, 즉 자금유치 규모 또는 크기가 매우 중요하다. 시리즈 A 투자단계에서 스타트업에 투자하는 벤처캐피탈은 자본시장에서 발생하는 투자자와 스타트업 사이 자본조달 갭(equity gap)이 가져오는 스타트업의 정보비대칭성에 기인한 시장실패를 방지(Queen, 2002)하는 등 벤처캐피탈의 역할에 충실하고(Mcglue, 2002), 투자수익 실현에도 관심을 갖는다. 이는 장기적으로 볼 때 벤처캐피탈이 스타트업을 대상으로 하는 멘토링, 성장잠재력이 탁월한 스타트업을 선별하는 역량 등에서 일반투자자보다 우월할 수밖에 없음을 나타내는 것이다. 상대적으로 스타트업은 벤처캐피탈을 통해 손쉬운 투자유치를 경험할 수 있다. 스타트업 경영자가 창업 경험을 넘어 투자유치 경험을 쌓는 것은 자금조달에서 유리한 위치를 점할 수 있는 요인이 된다. Autio & Pathak(2010)은 스타트업의 투자유치 경험이 스타트업의 성공에 긍정적 영향을 미친다고 주장하였다. 본 연구는 시리즈 A 투자단계에서 투자유치 경험 있는 스타트업 CEO가 투자유치 경험 없는 스타트업 CEO보다 더 많은 투자금액 유치에 성공할 가능성이 높은지 분석하기 위해 가설을 다음과 같이 설정한다.

가설 4: 시리즈 A 투자단계에서 투자유치 경험 있는 스타트업 경영자가 투자유치 경험 없는 스타트업 경영자보다 투자유치에 우월한 영향을 미칠 것이다.

4.3. 회귀모형과 변수의 조작적 정의

본 연구는 가설을 검증하기 위해 다음과 같이 회귀분석 모형을 설정한다.

$$TM = \alpha_0 + \beta_1 SC + \beta_2 EM + \beta_3 ST + \beta_4 IN + \beta_5 SA + \beta_6 ON + \beta_7 OP + \beta_8 AG + \beta_9 GE + \epsilon \dots\dots\dots (식 IV-1)$$

$$AM = \alpha_0 + \beta_1 SC + \beta_2 EM + \beta_3 ST + \beta_4 IN + \beta_5 SA + \beta_6 ON + \beta_7 OP + \beta_8 AG + \beta_9 GE + \epsilon \dots\dots\dots (식 IV-2)$$

여기서,

TM : 스타트업에 투자한 총금액(log 함수)
 AM : 스타트업에 투자한 평균금액(log 함수)

SC : 학력수준 더미변수
 (4년제 대학졸업 이하=0, 석사학위 이상=1)
 EM : 직장 경험 더미변수 (없음=0, 있음(1년이상)=1)
 ST : 스타트업 경험 더미변수 (없음=0, 있음=1)
 IN : 투자유치 경험 더미변수 (없음=0, 있음=1)
 SA : 투자시점 스타트업의 매출액(log 함수)
 ON : 스타트업부터 시리즈 A 투자까지 소요기간
 OP : 스타트업 운영년수
 AG : 스타트업 CEO 연령 더미변수
 (20대~30대=1, 40대~50대=0)
 GE : 성별 더미변수(남성=1, 여성=0)
 ϵ : 오차항($\eta_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t}$)
 η_i : i 스타트업의 개별특성효과,
 λ_t : t 기의 시간특성효과, $\varepsilon_{i,t}$: 나머지 오차

본 연구의 종속변수는 스타트업에 투자한 총금액(TM), 스타트업에 투자한 평균금액(AM)으로 log 함수이다. 벤처투자자들이 시리즈 A 단계에서 스타트업에 투자한 금액으로 측정하였다. 투자금액을 집행한 투자자는 국내 벤처캐피탈, 사내벤처캐피탈(CVC), 대한민국 국적의 개인투자자 등을 포함하였다. 투자금액에 관한 정보는 Crunchbase(2019)(<https://about.crunchbase.com>), Startup Alliance(2019)(<https://www.startupall.kr>), THE VC(2019)(<https://thevc.kr>), Venturebeat(2019)(<https://venturebeat.com>) 등 스타트업 관련 전문기관을 통해 수집하였다.

본 연구의 독립변수인 스타트업 특성은 스타트업 CEO의 학력수준(SC), 스타트업 CEO의 이전 직장 경험(EM), 스타트업 CEO의 이전 스타트업 경험(ST), 스타트업 CEO의 이전 투자유치 경험(IN) 등이다. 스타트업 CEO의 학력수준(SC)은 4년제 대학졸업 이하이면 0, 석사학위 수료 이상이면 1의 더미변수를 사용한다. 스타트업 CEO가 복수이며 공동 대표이사로 재직하는 경우에는 두 대표 중 학력수준이 높은 스타트업 CEO를 기준으로 하였다. 스타트업 CEO의 이전 직장경험(EM)은 스타트업에서 정규직으로 1년 이상 재직경험이 있으면 1, 그렇지 않으면 0으로 측정하는 더미변수이다. 스타트업 CEO의 이전 스타트업 경험(ST)은 현재 운영 중인 스타트업을 제외하고 스타트업 경험이 있으면 1, 없으면 0으로 측정하는 더미변수이다. 스타트업 CEO의 이전 투자유치 경험(IN)은 스타트업 CEO가 이전 스타트업에서 벤처투자자로부터 투자를 받아본 경험이 있으면 1, 없으면 0으로 측정하는 더미변수이다. 본 연구의 통제변수인 벤처투자자의 투자시점 스타트업 매출액(SA)은 log 함수이다. 스타트업 CEO가 운용 중인 회사의 매출액은 시리즈 A 검토 시 중요한 고려 요인이다(이기환 외, 2000; 유효상, 2001; 김성현, 2004; 김진우-서병철, 2010), 실제 투자시점 스타트업의 매출액은 측정할 수 없으므로 직전년도 말 손익계산서의 매출액으로 한다. 이 자료는 한국신용평가의 KISLINE에서 수집하였다. 그리고 스타트업부터 시리즈 A 투자까지 소요기간(OM)은 KISLINE에서 수집한 정보를 가지고 시리즈 A 투자유치일에서 스타트업 설립일을 차감해 월수로

측정하였다. 스타트업 운영년수(OP)는 KISLINE에서 파악된 설립일을 기준으로 2019년 6월 30일까지 운영일수를 월수로 측정하였다. 박상문·이미순(2019)은 스타트업 CEO의 운영년수(업력)를 시리즈 A 검토 시 변수로 활용하였다. 스타트업 CEO의 연령(AG)은 20대~30대는 1, 40대~50대는 0으로 하는 더미변수이다. Cooper(1985), Alom et al.(2016) 등은 스타트업 CEO의 연령을 시리즈 A 검토 시 중요한 변수로 활용하였다. 성별(GE)은 남성은 1, 여성은 0으로 하는 더미변수이다.

V. 분석결과

5.1. 스타트업의 인구통계학적 특성

<표 2>은 시리즈 A를 투자받은 스타트업 CEO의 인구통계학적 특성을 분석하고 있다.

<표 2> 스타트업 CEO의 인구사회학적 특성 (N=150)

구분	분류	빈도	비율
최종학력	대학졸업 이하	85	56.7
	석사학위 이상	65	43.3
이전 직장 경험	유(1년이상)	121	80.7
	무	29	19.3
스타트업 경험	유	58	38.7
	무	92	61.3
투자유치 경험	유	13	8.7
	무	137	91.3
연령	20대~30대	84	56.0
	40대~50대	66	44.0
성별	남	139	92.7
	여	11	7.3

최종학력을 살펴보면 대학졸업 이하가 85명(56.7%)이다. 현 스타트업을 제외한 이전 직장경험 유무를 살펴본 결과, 121명(80.7%)이 1년 이상의 직장경험을 가지고 있었다. 스타트업 경험이 없는 CEO가 92명(61.3%)이며, 투자유치를 경험한 CEO는 13명(8.7%)에 불과하였다. 연령은 20대~30대가 84명(56.0%), 성별은 남성이 139명(92.7%)으로 나타났다.

5.2. 상관분석

연구변수의 평균, 표준편차 및 상관분석 결과는 <표 3>와 같다. 먼저, 연구변수의 평균, 표준편차를 살펴보면 스타트업 CEO의 평균 나이(AG)는 더미평균 0.56(34.47세)이었고 스타트업 운영년수(OP)는 54.12월(4.51년)로 스타트업 후 3~7년차인 죽음의 계곡의 단계인 것으로 나타났다. 대상기업들이 스타트업 후 시리즈 A 단계의 투자까지 소요되는 기간은 평균 35.28월(2.94년)으로 나타났다. 스타트업 시점 초기 자본금으로 시작한 후 3년 정도에 성장을 위한 자금을 마련하기 위해 시리즈 A를 받는 것으로 보인다. 시리즈 A를 받은 투자시점 스타트업 매출액은 평균 6.22억 원이었다. 스타트업 시리즈 A 단계의 건별 투자금액 평균은 9.54억 원, 개별 스타트업 총투자금액은 평균 24.73억 원으로 나타났다.

<표 3> 상관분석

변수	평균	표준편차	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	VF
TM	24.73	16.45	1											
AM	9.54	7.36	.425*	1										2.145
SC	.43	.52	.061	.216*	1									2.186
EM	.81	.78	.204*	.226*	-.212*	1								2.174
ST	.39	.47	-.014	.031	-.217*	-.318**	1							1.928
IN	.09	.16	.006	.008	.005	.018	.015	1						1.448
SA	6.22	10.52	.130	.240*	-.151	-.105	.081	.243*	1					2.496
ON	35.28	41.85	-.022	.113	-.209*	.365**	.156	.141	.186*	1				2.987
OP	54.12	51.91	-.085	.047	-.199*	.272*	.793**	-.035	.083	-.145	1			2.656
AG	.56	.48	.078	.116	.249*	.233*	.168*	.011	.116	.105	.168*	1		2.462
GE	.73	.89	-.024	-.035	.218*	.247*	.004	-.031	.068	.105	.103	.176*	1	2.116

주 1) TM 스타트업에 투자한 총금액(억 원), AM 스타트업에 투자한 평균금액(억 원), SC: 학력수준 더미변수(4년제 대학졸업 이하=0, 석사학위 이상=1), EM: 직장 경험 더미변수(없음=0, 있음(1년이상)=1), ST: 스타트업 경험 더미변수(없음=0, 있음=1), IN: 투자유치 경험 더미변수(없음=0, 있음=1), SA: 투자시점 스타트업의 매출액(억 원), ON: 스타트업부터 시리즈 A 투자까지 소요기간(월), OP: 스타트업 운영년수(월), AG: 스타트업 CEO 연령 더미변수(20대~30대=1, 40대~50대=0), GE: 성별 더미변수(남성=1, 여성=0)
2) *p<.05, **p<.01

그리고 Durbin-Watson 통계량은 1.79로 2에 근사한 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제는 없는 것으로 판단된다. 또한 모형의 적합성을 확인하기 위해 Hausman(1978) 검정 ($H_0: E(\eta_i/X_{i,t})=0, E(\lambda_i/X_{i,t})=0$)을 한 결과 유의확률이 유의수준보다 작아 귀무가설을 기각하였다. 따라서 스타트업 특성 및 시간특성 효과와 독립변수 사이 유의한 상관관계를 가진다고 할 수 있으므로 고정효과모형에 의한 계수 추정이 적합함을 알 수 있다. 한편, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor: VIF)를 확인해 독립변수 사이 다중공선성을 진단한 결과 VIF가 1.448-2.987 구간에 있어 회귀분석을 할 연구모형의 각 변수 사이 다중공선성 문제도 발견되지 않았다.

이제 상관관계를 살펴보면, 종속변수인 총투자금액과 평균 투자금액 사이, 총투자금액과 직장 경험 사이 유의한 양(+)의 상관관계를 보이고 있다. 그리고 평균투자금액과 학력수준 사이, 평균투자금액과 직장 경험 사이, 평균투자금액과 투자시점 스타트업의 매출액 사이 유의한 양(+)의 상관관계를 보이고 있다. 또한 투자시점 매출액과 투자유치 경험 사이, 스타트업부터 시리즈 A 투자까지 소요기간과 투자시점 스타트업의 매출액 사이 유의한 양(+)의 상관관계를 보이고 있다.

5.3. 가설검증

스타트업 CEO의 특성이 시리즈 A 단계에서 투자유치에 긍정적 영향을 미치는지 검증하기 위해 스타트업 CEO의 학력수준, 이전 직장 경험, 이전 스타트업 경험, 투자유치 경험 등을 독립변수로 설정하고 투자시점 스타트업의 매출액, 스타트업

업부터 시리즈 A 투자까지 소요기간, 스타트업 운영년수, 스타트업 CEO 연령, 성별 등을 통제변수로 설정하여 다중회귀 분석을 하였다. 종속변수는 스타트업에 투자한 총금액, 스타트업에 투자한 평균금액 등으로 측정하였다. 그 결과는 <표 5>와 같다.

스타트업 시리즈 A 투자 시점 스타트업에 투자한 총금액을 종속변수로 하는 독립변수의 회귀분석 결과를 살펴보면, 학력 수준이 높은 경우, 스타트업 경험이 있는 경우, 투자유치 경험이 있는 경우 벤처캐피탈 등 벤처투자자는 스타트업 투자에 유의한 양(+)의 영향을 미치고 있음을 발견하였다. 이는 통제변수를 도입하여도 체계적으로 유의하게 긍정적으로 나타났다. 하지만 직장 경험이 있는 경우는 벤처투자자가 스타트업 투자에 긍정적 영향을 미치고 있으나 유의하지 않았다. 이러한 결과는 다음과 같은 시사점을 준다. 첫째, 석사, 박사 등 학력수준이 높은 경우 스타트업 CEO의 전문성을 인정하여 벤처투자자가 스타트업에 투자한다는 점이다. 둘째, 스타트업 경험이 있는 경우가 스타트업 경험이 없는 경우보다 스타트업 경영을 잘해 현금유동성 관리 등을 원활히 함으로써 죽음의 계곡을 넘는 역량을 발휘하므로 벤처투자자가 스타트업에 투자한다는 점이다. 셋째, 투자유치 경험이 있는 경우가 투자유치 경험이 없는 경우보다 벤처캐피탈 등 벤처투자자에게 스타트업의 설명 및 홍보 활동(investor relations: IR)을 효과적으로 함으로써 투자자가 스타트업에 투자한다는 점이다. 그리고 스타트업 시리즈 A 투자 시점에 투자한 총금액을 종속변수로 하는 통제변수의 회귀분석 결과를 살펴보면, 투자시점 스타트업의 매출액은 유의한 양(+)의 영향을 미치고 있음을 발견하였다. 이는 평균금액을 종속변수로 할 때도 동일한 영향을 미치고 있다. 즉 시리즈 A 투자 시점에 스타트업의 매출액이 높으면 총투자금액 및 평균투자금액도 유의하게 높은 것으로 나타났다. 초기 스타트업은 비록 수익성이 떨어지거나 적자이더라도 어느 수준의 매출액이 확보되면 벤처캐피탈에게 매력적인 투자대상이 되는 것으로 보인다. 하지만, 스타트업부터 시리즈 A 투자까지 소요기간, 스타트업 운영년수, 연령 등은 유의하지 않았다.

<표 4> 스타트업 CEO 특성이 자금조달에 미치는 영향

변수	TM		AM	
	모형1	모형2	모형1	모형2
SC	.139* (2.029)	.141* (2.069)	.127* (1.630)	.134* (1.728)
EM	.092 (1.358)	.100 (1.484)	.159* (2.042)	.167* (2.155)
ST	.289** (4.253)	.310** (4.585)	.202* (2.599)	.220** (2.845)
IN	.202** (2.970)	.212** (3.133)	.211** (2.709)	.233** (3.007)
SA		.156* (2.331)		.236** (3.072)
ON		.064 (0.598)		.095 (0.772)

OP		-.117 (-1.114)		-.042 (-0.355)
AG		-.065 (-.931)		.032 (.396)
GE		.071 (1.016)		.083 (1.029)
상수	2.168 (3.779)	2.265 (3.968)	2.006 (3.317)	2.233 (3.711)
R ²	.432	.485	.289	.325
Adj R ²	.391	.439	.237	.266
F-value	9.798 (.000)	10.712 (.000)	4.486 (.000)	5.496 (.000)

주 1) TM: 스타트업에 투자한 총금액(억 원), AM: 스타트업에 투자한 평균금액(억 원), SC: 학력수준 더미변수(4년제 대학졸업 이하=0, 석사학위 이상=1), EM: 직장 경험 더미변수(없음=0, 있음(1년이상)=1), ST: 스타트업 경험 더미변수(없음=0, 있음=1), IN: 투자유치 경험 더미변수(없음=0, 있음=1), SA: 투자시점 스타트업의 매출액(억 원), ON: 스타트업부터 시리즈 A 투자까지 소요기간(월), OP: 스타트업 운영년수(월), AG: 스타트업 CEO 연령 더미변수(20대-30대=1, 40대-50대=0), GE: 성별 더미변수(남성=1, 여성=0)

2) ()는 t값임.

3) *p<.05, **p<.01

스타트업 시리즈 A 투자 시점 스타트업에 투자한 평균금액은 스타트업 시리즈 A 투자 시점 스타트업에 투자한 총금액을 벤처캐피탈 등 벤처투자자의 총수로 나눈 것이다. 이는 벤처캐피탈 등 벤처투자자가 스타트업 시리즈 A 투자 시점 스타트업에 각각 투자한 금액이 클 수도 있고 적을 수도 있으며, 벤처캐피탈 등 벤처투자자가 단독투자할 수도 있고 공동투자할 수도 있다. 어떠한 경우이든 벤처캐피탈 등 벤처투자자가 스타트업에 투자하는 평균금액이 커야 총투자금액이 커지게 되고 스타트업이 생존하고 성장할 가능성이 커진다. 각 벤처캐피탈이 스타트업 CEO의 특성을 분석하고 투자 규모를 결정하므로 평균투자금액은 투자의사결정의 결과로서 중요한 의미를 갖는다.

먼저, 스타트업 시리즈 A 투자 시점 스타트업에 투자한 평균금액을 종속변수로 하는 독립변수의 회귀분석 모형을 살펴보면, 평균투자금액을 종속변수로 설정한 모형의 설명력이 총투자금액을 종속변수로 설정한 모형에 비해 낮게 나타났다. 이는 스타트업의 자금조달능력으로서 총투자금액이 평균투자금액보다 설명력 측면에서 우월한 변수인 것을 의미한다.

다음으로, 스타트업 시리즈 A 투자 시점 스타트업에 투자한 평균금액을 종속변수로 하는 독립변수의 회귀분석 결과를 살펴보면, 학력수준이 높은 경우, 직장 경험이 있는 경우, 스타트업 경험이 있는 경우, 투자유치 경험이 있는 경우 벤처투자자는 스타트업 투자에 유의한 양(+)의 영향을 미치고 있음을 발견하였다. 직장 경험이 있는 경우는 스타트업에 투자한 총금액을 종속변수로 할 때는 유의하지 않은 양(+)의 영향을 미치고 있었으나, 스타트업에 투자한 평균금액을 종속변수로 할 때는 유의한 양(+)의 영향을 미치고 있음을 발견하였다.

종속변수가 총투자금액인 경우 표준화 계수의 크기를 보면 스타트업 경험이 있는 경우>투자유치 경험이 있는 경우>학력수준이 높은 경우의 순이었으나 종속변수가 평균투자금액인 경우 표준화 계수의 크기를 보면 투자유치 경험이 있는 경우>스타트업 경험이 있는 경우>직장 경험이 있는 경우>학력수준이 높은 경우의 순이었다. 이를 볼 때 총투자금액인 경우

스타트업 경험이 있는 경우가 투자유치 경험이 있는 경우보다 표준화 계수의 크기가 크게 나타났으나, 평균투자금액인 경우 투자유치 경험이 있는 경우가 스타트업 경험이 있는 경우보다 표준화 계수의 크기가 크게 나타났다. 이는 총투자금액에서는 스타트업 경험이, 평균투자금액에서는 투자유치 경험이 중요함을 시사하고 있다. 즉 벤처캐피탈 등 벤처투자자들은 단일 스타트업에 대한 투자금액을 정할 때 투자유치 경험을 스타트업 경험보다 중요시한다는 의미이다. 그런데 종속변수가 총투자금액일 경우 스타트업 경험이 가장 중요한 변수로 나타난 것은 스타트업 경험이 있는 벤처들이 스타트업 경험이 없는 벤처들에 비해 벤처캐피탈 등 많은 벤처투자자들을 확보해서 총투자금액이 증가한 것으로 해석할 수 있다. 스타트업 경험이 있는 벤처들이 스타트업 경험이 없는 벤처에 비해 벤처캐피탈 등과의 네트워크에서 우위에 있다고 볼 수 있다. 그리고 총투자금액에 영향을 미치는 학력수준이 평균투자금액에 영향을 미치는 학력수준보다 표준화 계수가 더 크게 나타났다. 이는 벤처캐피탈이 스타트업에 투자하는 의사결정에서 스타트업 CEO의 학력수준이 낮을수록, 즉 4년제 대학졸업 이하이면 평균투자금액을 유의하게 줄이는 것을 의미한다. 4년제 대학졸업 이하의 스타트업 CEO는 벤처캐피탈 등 벤처투자자의 수를 늘려서 낮은 평균투자금액을 보상하고자 노력함으로써 총투자금액에 낮은 수준의 유의한 양(+)의 영향을 미친다고 해석할 수 있다.

스타트업 CEO의 과거 직장 경험은 총투자금액 회귀모형에서는 유의하지 않았으나 평균투자금액 회귀모형에서 유의하게 나타나 벤처캐피탈의 투자금액 결정에 스타트업 CEO의 직장 경험을 긍정적으로 본다라는 것을 의미한다. 따라서 가설 1 '시리즈 A 투자단계에서 스타트업 경영자의 학력이 높을수록 투자유치에 우월한 영향을 미칠 것이다.'는 채택된다. 가설 2 '시리즈 A 투자단계에서 직장경험(산업경험) 있는 스타트업 경영자가 직장경험(산업경험) 없는 스타트업 경영자보다 투자유치에 우월한 영향을 미칠 것이다.'는 기각된다. 스타트업 시리즈 A 투자 시점 스타트업에 투자한 평균금액을 종속변수로 하는 직장 경험은 유의한 양(+)의 값을 나타내고 있으나, 총금액을 종속변수로 하는 직장 경험은 유의하지 않다. 가설 3 '시리즈 A 투자단계에서 창업경험 있는 스타트업 경영자가 창업경험 없는 스타트업 경영자보다 투자유치에 우월한 영향을 미칠 것이다.'는 채택된다. 가설 4 '시리즈 A 투자단계에서 투자유치 경험 있는 스타트업 경영자가 투자유치 경험 없는 스타트업 경영자보다 투자유치에 우월한 영향을 미칠 것이다.'는 채택된다.

VI. 결론

초기 스타트업은 외부로부터 자금을 조달하는 것이 생존을 위해 필수적이며 자금조달 성과는 경영성과를 내기 위한 첫 단계이다. 스타트업은 투자여부보다 충분한 투자금액 확보가

중요하다.

본 연구는 시리즈 A 투자단계에서 스타트업 투자유치에 영향을 미치는 스타트업 CEO의 특성을 분석함에 있다. 스타트업 CEO의 학력수준, 직장경험, 스타트업 경험, 투자유치 경험 등 스타트업 CEO의 특성이 시리즈 A 투자단계에서 스타트업 투자유치에 미치는 영향에 대한 가설을 설정하였다. 실증분석을 위해 2015년 1월 1일부터 2019년 6월 30일까지 시리즈 A 투자를 받은 150개의 스타트업 자료를 수집하였으며 다중회귀분석으로 가설을 검증하였다. 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 스타트업 시리즈 A 투자 시점 스타트업에 투자한 총금액을 종속변수로 하는 독립변수의 회귀분석 결과를 살펴보면, 학력수준이 높은 경우(가설 1), 스타트업 경험이 있는 경우(가설 3), 투자유치 경험이 있는 경우(가설 4) 벤처캐피탈 등 벤처투자자는 스타트업 투자에 유의한 양(+)의 영향을 미치고 있음을 발견하여 각 가설은 채택된다. 이는 통제변수를 도입하여도 체계적으로 유의하게 긍정적으로 나타났다. 하지만 직장 경험이 있는 경우(가설 2) 벤처투자자가 스타트업 총투자금액에는 유의한 긍정적 영향을 미치고 있지 않았으나 평균투자금액에는 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 2는 기각된다.

둘째, 총투자금액인 경우 스타트업 경험이 있는 경우가 투자유치 경험이 있는 경우보다 표준화 계수의 크기가 크게 나타났으나, 평균투자금액인 경우 투자유치 경험이 있는 경우가 스타트업 경험이 있는 경우보다 표준화 계수의 크기가 크게 나타났다. 이는 총투자금액에서는 스타트업 경험이, 평균투자금액에서는 투자유치 경험이 중요함을 시사하고 있다. 즉 벤처캐피탈 등 벤처투자자들은 단일 스타트업에 대한 투자금액을 정할 때 투자유치 경험을 스타트업 경험보다 중요시한다는 의미이다. 그런데 종속변수가 총투자금액일 경우 스타트업 경험이 가장 중요한 변수로 나타난 것은 스타트업 경험이 있는 벤처들이 스타트업 경험이 없는 벤처들에 비해 벤처캐피탈 등 많은 벤처투자자들을 확보해서 총투자금액이 증가한 것으로 해석할 수 있다. 스타트업 경험이 있는 벤처들이 스타트업 경험이 없는 벤처에 비해 벤처캐피탈 등과의 네트워크에서 우위에 있다고 볼 수 있다.

셋째, 시리즈 A 투자 시점에 스타트업의 매출액이 높으면 총투자금액 및 평균투자금액도 유의하게 높은 것으로 나타났다. 초기 스타트업은 비록 수익성이 떨어지거나 적자이더라도 어느 수준의 매출액이 확보되면 벤처캐피탈에게 매력적인 투자대상이 되는 것으로 보인다.

본 연구의 학문적 공헌은 스타트업 CEO의 특성이 시리즈 A 단계의 스타트업에 대한 단순투자 여부가 아닌 투자금액에 영향을 미치는 요인을 연구하여 연구결과를 제시한 것이다. 스타트업 투자금액에 영향을 미치는 CEO의 특성요인을 파악하는 것은 벤처캐피탈의 투자결정 및 자금을 조달해야 하는 스타트업의 경영자에게 중요한 의미를 갖는다. 본 연구결과는 벤처캐피탈의 투자사결정 및 스타트업의 자금조달 전략을 수립하는데 활용될 수 있을 것이다.

본 연구가 스타트업을 준비하는 예비스타트업 CEO에게 주는 시사점은 학위의 취득을 통해 전문성을 갖추고 스타트업에 도전하여 스타트업 경험을 쌓고 투자유치를 경험하면 총 투자금액이 증가할 것이라는 점이다. 스타트업 경험이 없더라도 관련된 산업에서의 직장경험이 있다면 평균적으로 투자받을 수 있는 금액이 증가할 수 있음을 시사한다.

본 연구는 투자금액의 결정요인으로 스타트업 CEO의 특성을 분석하였다. 실제 벤처캐피탈의 투자심사역이 투자금액을 결정할 때 비즈니스 모델, 기술성, 시장성, 성장잠재력 등 스타트업의 다양한 특성을 고려한다. 향후에는 스타트업 CEO의 특성 이외 스타트업의 특성 및 시장요인을 반영해 투자금액에 미치는 영향을 분석하는 연구를 기대한다.

REFERENCE

- 강한혁·박우진·배병운(2019). 창업자의 창업동기, 창업가정신 그리고 창업가 역량특성이 창업기업 지속가능성에 미치는 영향: 창업기업 경영성과를 매개로 하여. *벤처창업연구*, 14(3), 59-71.
- 구중희·김영준·이수용·김도현·백지연(2019). 한국 벤처 캐피탈리스트의 투자결정에 미치는 요인 연구. *벤처창업연구*, 14(4), 1-18.
- 김건우·서병철(2010). 벤처캐피탈의 자금투자가 벤처기업 경영성과에 미치는 영향. *산업경제연구*, 23(4), 1911-1931.
- 김선우·김강민(2020). 스타트업 성장단계 구분에 대한 탐색적 연구. *벤처창업연구*, 15(2), 127-135.
- 김성현(2004). 투자기업 성장에 대한 벤처캐피탈의 기여: 탐험적 분석과 정책적 함의. *벤처연구*, 1(2), 31-55.
- 민경세·안상철(2011). 창업 여성CEO의 특성이 경영성과에 미치는 영향 연구. *벤처창업연구*, 6(4), 1-20.
- 박상문·이미순(2019). 창업경험 특성이 벤처창업기업 성과에 미치는 영향: 업력의 조절효과. *벤처창업연구*, 14(4), 51-62.
- 박용린·천창민(2019). 혁신성장을 위한 금융정책: 평가와 과제. *발표자료*, 자본시장연구원.
- 백준성·윤병섭(2013). 정책자금 지원과 재무성과: 중소기업진흥공단의 역할. *기업경영연구*, 20(5), 139-158.
- 벤처스퀘어(2019). *2018년 스타트업 투자리포트*. 서울: ㈜벤처스퀘어.
- 심용호·송민경·김서균(2018). ICT 분야 창업자 특성에 따른 기업성과 상관관계 분석. *기술혁신학회지*, 21(2), 615-635.
- 이용희·박수홍(2014). 벤처기업 창업자의 성공요인 분석을 통한 창업교육에 대한 시사점 탐색. *벤처창업연구*, 9(6), 231-244.
- 이현호·황보윤·공창훈(2017). 스타트업의 초기 성공을 결정하는 요인에 관한 연구. *벤처창업연구*, 12(1), 1-13.
- 임은찬·김도현(2017). 벤처캐피탈 유형과 기업 성과 관계 연구: 독립형 벤처캐피탈과 기업형 벤처캐피탈 비교연구. *한국산업정보학회논문지*, 22(6), 85-94.
- 원종하·정대현(2017). 소상공인의 기업가특성이 경영성과에 미치는 영향. *벤처창업연구*, 12(1), 111-121.
- 유승욱(2019). 창업가 특성이 창업기업의 경영성과에 미치는 영향: 창업행동의 매개효과를 중심으로. *한국콘텐츠학회논문지*, 19(10), 165-178.
- 유효상(2001). *정보통신기업에 있어서의 벤처캐피탈 역할*. 경제학 박사학위논문, 한국외국어대학교.
- 윤보현·박준병(2007). 벤처기업 경영자 특성이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구. *벤처창업연구*, 2(3), 145-168.
- 윤병섭·이기환(2021). *벤처캐피탈의 이론과 실제*. 서울: 동아인쇄.
- 이영민·최영근(2014). 벤처캐피탈 투자를 유치하는 신기술기반 벤처기업의 긍정 신호에 관한 연구: 인적 자본과 전략적 보증 효과에 관한 탐구. *벤처창업연구*, 9(6), 23-35.
- 이기환·강천·김기수·조성철·강현성(2000). 소프트웨어기업에 대한 벤처캐피탈의 자금지원효과 분석. *중소기업연구*, 22(1), 29-61.
- 이동운·임아주(2022). 중소벤처기업 투자단계별 특성의 실증적 비교분석: 최근 3개년도 투자유치기업을 중심으로. 충북대학교 국가미래기술경영연구소. *기술경영*, 7(1), 125-147.
- 전혜진·박재환(2015). 창업생태계 변화가 여성창업의지에 미치는 영향. *벤처창업연구*, 10(2), 85-96.
- 정두희(2019). 스타트업의 지식재산 비중과 자금조달의 비선형 관계: 창업자 지식수준의 조절효과. *벤처창업연구*, 14(5), 1-11.
- 정두희·이경표·신재호(2019). 지식재산기반 창업의 효과 및 시사점: 주요 창업성과에 대한 특허기반 창업의 영향. *벤처창업연구*, 14(3), 1-11.
- 천동필(2018). 창업자 특성이 벤처기업의 경영성과에 미치는 영향. *벤처창업연구*, 13(4), 1-12.
- 황병선·안준모·공혜원(2017). IT기반 창업기업의 초기 투자유치와 성장에 영향을 미치는 요인에 대한 연구. *벤처창업연구*, 12(4), 35-46.
- Alom, F., Abdullah, M. A., Moten, A. R., & Azam, S. M.(2016). Success Factors of Overall Improvement of Microenterprises in Malaysia: an Empirical Study. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6(1), 1-13.
- Amable, B., Chatelain, J. B., & Ralf, K.(2010). Patents as Collateral. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 34(6), 1092-1104.
- Autio, E., & Pathak, S.(2010). Entrepreneur's Exit Experience and Growth Aspirations. *Frontier of Entrepreneurship Research*, 30(5), 1-15.
- Baig, J. S., & Yoon, B. S.(2013). A Study on the Effect of Small and Medium Sized Enterprise Policy Lending Programs on the Financial Performance. *Korean Corporation Management Review*, 20(5), 139-158.
- Boje, P.(1993). A Career Approach to Entrepreneurship: The Case of Thomas B. Thrige. *Business History*, 35(2), 33-44.
- Barry, C. B., Muscarella, C. J., Peavy Iii, J. W., & Vetsuypens, M. R.(1990). The Roles of Venture Capital in the Creation of Public Companies. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 447-471.
- Bygrave, W. D., & Timmons, J. A.(1992). *Venture Capital at the Crossroads*. Boston: Harvard Business School Press.
- Chun, D. P.(2018). The Effect of Characteristics of Entrepreneur on Venture Business Managerial Performance: By Separating the Duration of Firm's Survival. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 13(4), 1-12.
- Chung, D. H.(2019). Non-linear Relationship Between IP Proportion of Startup and Financing Performance: Moderating Role of Founder's Education Level. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 14(5), 1-11.
- Chung, D. H., Lee, G. P. & Shin, J. H.(2019). The Influence

- of Intellectual Property-based Entrepreneurship on Major Entrepreneurial Performance. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 14(3), 1-11.
- Cooper, A. C.(1985). The Role of Incubator Organizations in the Founding of Growth-Oriented Firms. *Journal of Business Venturing*, 1(1), 75-86.
- Crunchbase(2019). *How we get our data*. Retrieved(2019.8.25.) from <https://about.crunchbase.com/partners/>
- Dollinger, M. J.(1999). *Entrepreneurship: Strategies and Resources(2nd eds.)*. NJ: Prentice-Hall, Upper Saddle River.
- Dyer, W. G.(1995). Toward a Theory of Entrepreneurial Careers. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 19(2), 7-21.
- Fairlie, R. W., & Robb, A. M.(2009). Gender Differences in Business Performance: Evidence from the Characteristics of Business Owners Survey. *Small Business Economics*, 33(4), 375-395.
- Gompers, P. A.(1995). Optimal Investment, Monitoring, and the Staging of Venture Capital. *Journal of Finance*, 50(5), 1461-1489.
- Hausman, J. A.(1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Heeley, M. B., Matusik, S. F., & Jain, N.(2007). Innovation, Appropriability, and the Underpricing of Initial Public Offerings. *Academy of Management Journal*, 50(1), 209-225.
- Hwang, B. S., An, J. M., & Kong, H. W.(2017). A Study on the Factors Influencing Start-up Investment Stage of IT-based Enterprises. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 12(4), 35-46.
- Jeon, H. J., & Park, J. W.(2015). A Study on Changes of Entrepreneurial Ecosystem on Women Entrepreneurial Intentions. *Asia-Pacific Journal of Business and Venturing*, 10(2), 85-96.
- Kang, H. H., Park, W. J., & Bae, B. Y.(2019). Impact of Entrepreneurial Business Start-up Motivation, Entrepreneurial Spirit and Entrepreneurial Competence Characteristics on Start-up Companies's Sustainability: Focusing on the Mediating Effect of the Start-up Companies Business Performance. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 14(3), 59-71.
- Kim, K. W., & Seo, B. C.(2010). Effect of Venture Capital Investment on the Management Performance of Venture Company. *Journal of Industrial Economics and Business*, 23(4), 1911-1931.
- Kim, S. H.(2004). The Contribution of Venture Capital for Growth Companies Investing in Exploration: An Interpretive Analysis and Policy Implications. *Journal of Venture and Entrepreneurship*, 1(2), 31-55.
- Kim, S. W., & Kim, K. M.(2020). A Study on the Startup Growth Stage in Korea. *Asia-Pacific Journal of Business and Venturing*, 15(2), 127-135.
- Koo, J. H., Kim, Y. J., Lee, S. Y., Kim, D. H., & Baek, J. Y.(2019). A study on the Factors Affecting Investment Decision of Korean Venture Capitalist. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 14(4), 1-18.
- Lee, D. W., & Lim, A. J.(2022). An Empirical Comparative Analysis of the Characteristics of SMEs by Investment Stage. Chungbuk National University National Technology Management Research Institute. *Technology Management*, 7(1), 125-147.
- Lee, H. H., HwangBo, Y., & Gong, C. H.(2017). A Study on the Factors that Determine the Initial Success of Start-Up. *Asia-Pacific Journal of Business and Venturing*, 12(1), 1-13.
- Lee, K. H., Kang, C., Kim, K. S., Cho, S. C., & Kang, H. S.(2000). The Impact of Venture Capital Assistance on the Performance of Software Venture Business. *Korean Association of Small Business Studies*, 22(1), 29-61.
- Lee, Y. M., & Choi, Y. K.(2014). A Study on the Positive Signals of New Technology-Based Ventures to Entice Venture Capitals in Korea: Exploring Human Capitals and Strategic Endorsements?. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(6), 23-35.
- Lee, Y. H., & Park, S. H.(2014). A Study on the Success Factors of Venture Entrepreneurs and Entrepreneurship Education. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(6), 231-244.
- Lerner, J.(1994). The Syndication of Venture Capital Investments. *Financial Management*, 23(3), 16-27.
- Lim, E. C., & Kim, D. Y.(2017). A Study of Grandstanding According to the Types of Venture Capital in Korea. *Journal of the Korea Industrial Information Systems Research*, 22(6), 85-94.
- Markham, S. K., & Mugge, P. C.(2015). *Traversing the Valley of Death: A Practical Guide for Corporate Innovation Leaders*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Mcglue, D.(2002). The Funding of Venture Capital in Europe: Issues for Public Policy. *Venture Capital*, 4(1), 45-58.
- Min, K. S., & Ahn, S. C.(2011). A Study on the Effects of Characteristics of Female Corporate Founders on Managerial Achievements. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 6(4), 1-20.
- OECD(2006). *The SME Financing Gap*. <https://www.oecd.org>.
- Osawa, Y., & Miyazaki, K.(2006). An Empirical Analysis of the Valley of Death: Large-Scale R&D Project Performance in a Japanese Diversified Company. *Asian Journal of Technology Innovation*, 14(2), 93-116.
- Park, S. M., & Lee, M. S.(2019). Success and Failure of Entrepreneurial Experience and New Venture Performance: moderating effect of firm age. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 14(4), 51-62.
- Park, Y. R., & Chun, C. M.(2019). *Financial Policy for Innovative Growth: Assessment and Challenges. Presentation Materials*, Korea Capital Market Institute.
- Queen, M.(2002). Government Policy to Stimulate Equity Finance and Investor Readiness. *Venture Capital*, 4(1), 1-5.
- Rachleff, A.(2013.1.28.). *To Get Big, You've Got to Start Small*. *TechCrunch*. <https://www.inc.com/andy-rachleff/>

- growth-strategies-get- big-market-start-small.html
- Sim, Y. H., Song, M. K., & Kim, S. K.(2018). Correlation Analysis of Firm Performance by Characteristics of Founders in ICT Field. *Journal of Korea Technology Innovation Society*, 21(2), 615-635.
- Sahlman, W. A.(1990). The Structure and Governance of Venture-Capital Organization. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 473-521.
- Startup Alliance(2019). *Beta Startup Space*. Retrieved(2019.8. 28.) from <https://startupspace.kr/>
- Stein, J. C.(2002). Information Production and Capital Allocation: Decentralized versus Hierarchical Firms. *Journal of Finance*, 57(5), 1891-1921.
- THE VC(2019). *Data Base*. Retrieved(2019.9.3.) from <https://thevc.kr/>
- Tyebjee, T. T., & Bruno, A. V.(1981). *Venture Capital Decision Making*, In K. H. Vesper(ed.), *Frontiers of Entrepreneurship Research*. MA: Babson College, Wellesley.
- Van Rensburg, D.(2012). Strategic Brand Venturing: The Corporation as Entrepreneur. *Journal of Business Strategy*, 21(2), 615-635.
- Venture Square(2019). *2018 Startup Investment Report*. Seoul: AtSquare.
- Venturebeat(2019). *data pipeline*. Retrieved(2019.9.6.) from <https://venturebeat.com/tag/data-pipeline/>
- Weon, J. H., & Jung, D. H.(2017). The Effect of Entrepreneurial Characteristics of Small Business Management Performance. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 12(1), 111-121.
- Yoo, H. S.(2001). *A Research on the Role of Venture Capital in Information Technology Companies*. Doctoral Dissertation, Hankuk University of Foreign Studies.
- Yoo, S. O.(2019). The Influence of the Characteristics of Start-ups on the Performance of Start-up Firms: Based on the Mediated Effects of Start-up Behavior. *Journal of Korea Contents Association*, 19(10), 165-178.
- Yoon, B. S., & Lee, K. H.(2021). *The Theory and Practice of Venture Capital*. Seoul: Dong-A Publish.
- Yoon, B. H., & Park, J. B.(2007). A Study on the Relationship Between the Performance of Venture Business and CEO's Characteristics. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 2(3), 145-168.
- Zacharakis, A., & Meyer, G.(2000). The Potential of Actuarial Decision Models: Can They Improve the Venture Capital Investment Decision?. *Journal of Business Venturing*, 13(1), 57-56.

The Impact of the Characteristics of Start-up CEOs on the Amount of Investment in Series A Round

Choi, Sung-Woo*

Han, In-Goo**

Yoon, Byung-Seop***

Abstract

The purpose of this study is to analyze the impact of the characteristics of start-up CEOs on the performance of investment attraction from the perspective of Series A investment. The results of the study are as follows. First, when the educational level of start-up CEOs was high and startup CEOs had start-up experience and investment attraction experience, venture investors such as venture capital had a significantly positive (+) effect on the investment for start-ups. This was systematically significantly positive even when control variables were introduced. When start-up CEOs had work experiences, there was no significantly positive effect on the total investment amount for start-ups but a significantly positive (+) effect on the average investment amount. Second, the standardization coefficient of total investment amount was larger in the case of start-up experience than that in the case of investment attraction experience while the standardization coefficient of average investment amount was larger in the case of investment attraction experience than that in the case of start-up experience. This suggests that the start-up experience is important for the total investment amount while the investment attraction experience is important for the average investment amount. Third, when the sales of start-ups were high at the time of Series A investment, the total investment amount and the average investment amount were also significantly high. Even if early start-ups are less profitable or have losses, the start-ups with a certain level of sales seem to be attractive investment targets for venture capital. The results of this study are useful for the investment decisions of venture capital and the financing strategies of start-ups. The implications for pre-CEOs preparing for start-ups are that the total amount of investment will increase if they have expertise through degree acquisition, challenge start-ups, gain start-up experience and implement investment attraction. Even if CEOs of start-ups do not have start-up experience, the average amount of investment for start-ups can increase if they have work experience in related industries.

KeyWords: Start-up CEO Characteristics, Investment Attraction Performance, Venture Capital, Series A Investment, Investment Amount

* First Author, Team Leader, Big Hit Entertainment, paulsungwoo@kaist.ac.kr

** Second Author, Professor, College of Business, KAIST, ighan@kaist.ac.kr

*** Corresponding Author, Professor, Seoul Venture University, yoonbs@svu.ac.kr