

엔젤투자자의 투자의사 결정요인 분석: 재무적 특성을 중심으로

이상창 (충남대학교 신약전문대학원 박사과정)*

임병권 (충남대학교 기술실용화학융합학과 교수)**

김천규 (충남대학교 신약전문대학원 교수)**

국 문 요 약

최근 벤처기업 육성을 위한 제2벤처 붐 확산 등에 힘입어 전문투자자 뿐만 아니라 일반 개인까지 스타트업 시장에 대한 관심이 증가하고 있다. 이와 같은 투자자 다변화에 따라 최근 엔젤투자자를 대상으로 다양한 연구가 진행되고 있으나 그들의 투자기업 선정 시 어떠한 요인을 고려하는지에 대해서는 주로 설문조사를 기반으로 연구가 이루어진 상황이다. 따라서 엔젤투자자가 실제로 투자한 기업내역을 토대로 그들이 어떠한 기업특성을 고려하는지에 대해 보다 엄정하게 고찰할 필요가 있다. 본 연구는 첫째, 엔젤투자자의 투자결정에 있어 어떠한 재무적 특성이 영향을 미치는지를 분석하였다. 둘째, 스타트업의 업력을 기준으로 창업 초기 또는 창업 중기단계 이후의 기업을 구분한 후 세부적인 분석을 수행하였다.

본 연구의 주요 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 엔젤투자자의 투자기업 선정에 있어 수익성이나 안정성보다는 순이익증가율이나 자산증가율과 같은 성장성 측면이 중요한 요인으로 작용하였다. 또한, 무형자산과 R&D 비중이 높을수록 투자기업을 선택할 가능성이 높은 것으로 확인된다. 둘째, 엔젤투자자의 투자기업 선정을 위한 재무적 요인에 있어 업력이 3년을 초과하여 본격적으로 창업 중기단계에 진입한 기업에서는 성장성 뿐만 아니라 활동성 측면도 투자결정에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

종합하면, 엔젤투자자의 투자의사 결정은 기 실현된 수익성 보다는 스타트업의 성장세나 향후 성장 가능성에 중점을 두고 행해지는 것으로 판단된다. 또한, 창업 중기 이후의 기업은 성장성과 함께 실질적인 성과창출 가능성도 중요한 투자결정 요인인 것으로 추론해 볼 수 있다. 본 연구는 엔젤투자자가 실제로 투자한 내역을 기초로 다양한 스타트업의 재무적 특성을 고려하여 그들의 투자결정에 어떠한 측면이 중요하게 작용하는지를 실증적으로 규명하였다는 점에서 연구의 의의가 있다.

핵심주제어: 엔젤투자자, 스타트업, 투자결정요인, 재무적 특성, 성향점수매칭

1. 서론

엔젤투자자(angel investor)는 창업 초기 또는 벤처기업에 필요한 자금을 제공할 뿐만 아니라 경영 자문과 같은 비금전적 서비스도 제공한 후 기업의 가치를 높여 일정한 방법으로 투자이익을 회수하는 개인투자자를 의미한다. 국내의 엔젤투자자는 개인투자조합이 대표적인데, 이는 개인(엔젤투자자) 또는 법인(창업기획자 등)이 최소 1억원 이상을 출자하여 창업 벤처기업에 출자금 총액의 50% 이상을 투자하고 「벤처투자 촉진에 관한 법률」에 따라 정부(중소벤처기업부)에 등록한 조합을 말한다.

최근 제2벤처 붐 확산 등으로 전문투자자 뿐만 아니라 일반 개인투자자까지 비상장 벤처기업에 대한 관심이 고조되고 있다. 특히, 2018년부터 개인의 벤처기업 등에 대한 엔젤투자 활성화를 위해 투자금의 소득공제 세제지원을 확대하였고, 조

합 재산운용의 자율성을 높이기 위해 창업-벤처기업에 대한 투자의무비율을 대폭 완화함에 따라 엔젤투자 시장은 꾸준한 성장세를 기록하고 있다. 특히, 국내의 벤처투자 시장에서 주축을 차지하고 있는 벤처캐피탈의 투자 금액은 2021년 약 7.7조원을 기록하여 2015년 대비 약 3배 가량 증가하는데 그쳤으나, 2021년의 엔젤투자 금액은 약 1.4조원을 기록하여 2015년과 비교할 때 약 7배 가량 증가를 기록하였다(이상창 외, 2023). 따라서 스타트업의 자금조달에 있어 엔젤투자자의 역할은 더욱 증대될 것으로 기대해 볼 수 있다.

벤처투자 시장의 지속적인 성장으로 인해 벤처창업에 대한 폭넓은 연구가 진행되고 있는 가운데, 해당시장에 참여하는 투자자들이 스타트업의 어떠한 측면을 고려하여 투자를 행하는지에 대해 다양한 연구가 진행되고 있다. 이는 주로 벤처캐피탈(venture capital)을 중심으로 투자기업의 선정에 있어 고려할 수 있는 다양한 요인들(창업자나 제품·서비스 특성, 재무

* 주저자, 충남대학교 신약전문대학원 박사과정, lschsmba@daum.net

** 제2저자, 충남대학교 기술실용화학융합학과 교수, bklim@cnu.ac.kr

*** 교신저자, 충남대학교 신약전문대학원 교수, chunkyuk@cnu.ac.kr

· 투고일: 2023-11-16 · 수정일: 2023-12-10 · 게재확정일: 2023-12-19

적 특성, 네트워크 특성, 잠재적 수익률, 해당 산업의 성장성 등을 활용하여 투자자의 결정에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 규명하고 있다(고영희·이호성, 2016; 구중희 외, 2019; Hall & Hofer, 1993; Zacharakis & Meyer, 2000; Tyebyee & Bruno, 1984; Seong & Kim, 2021).

한편, 전술한 바와 같이 벤처투자 시장에서 엔젤투자자의 참여가 급증하고 있음에도 불구하고, 엔젤투자자의 높은 폐쇄성으로 인해 그들의 실질적인 투자성이나 투자기업에 미치는 영향에 대해서는 해외시장을 중심으로 비교적 최근에 들어서야 연구가 진행되고 있다(Bonini et al., 2018; Lerner et al., 2018; Levratto et al., 2018; Kerr et al., 2014). 특히, 기존연구에서는 엔젤투자자의 특성이나 투자의사결정에 미치는 영향을 파악하고자 다양한 연구가 수행된 바 있으나, 기존 연구는 설문조사를 통한 양적연구나 인터뷰 등을 기반으로 한 질적연구가 주를 이루고 있다(김승찬·김홍근, 2019; 양현봉·박종복, 2020; 윤영숙·황보운, 2014; Maxwell et al., 2011; Mason & Stark, 2004).

엔젤투자자의 투자결정 요인을 파악함에 있어 엔젤투자자의 폐쇄적인 특성 그리고 설문조사에서 발생할 수 있는 응답의 오류와 같은 한계점이 존재할 수 있다. 따라서 그들이 실제로 투자한 기업의 자료를 이용하여 보다 정교한 분석이 필요한 실정이다. 즉, 실제의 투자내역 자료를 기반으로 엔젤투자자의 투자결정에 중요한 요인으로 고려될 수 있는 스타트업의 재무적 특성을 검증할 필요가 있으며, 이를 통해 스타트업의 자금조달에 있어 어떠한 재무적 측면을 보장하는 경우 그들에게 더욱 유리하게 영향을 미칠 수 있는지를 규명해 볼 필요가 있다.

이와 같은 배경하에 본 연구는 창업·벤처기업에 대한 엔젤투자자의 투자의사결정에 있어 기업의 어떠한 재무적 특성을 주로 고려하는지에 대해 다각도로 고찰하고자 한다. 보다 구체적인 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 기업의 재무적 특성을 수익성, 안정성, 활동성, 성장성, 기타 요인의 5개 범주로 각각 구분한다. 그리고 각각의 재무적 특성에 대한 대응변수를 이용하여 어떠한 재무적 요인이 엔젤투자자의 투자의사결정과 밀접한 관련성이 존재하는지를 분석하고자 한다. 둘째, 스타트업에 대한 엔젤투자자의 투자의사결정에 있어 창업 초기(설립 후 3년 이하)나 창업 중기 이후(설립 후 3년 초과)의 기업에서 재무적 요인이 상이하게 영향을 미치는지에 대해 살펴보고자 한다. 마지막으로 산업별 재무적 요인이 상이하게 고려되는지를 파악하기 위해 제조업과 비제조업으로 각각 구분하여 추가적인 분석을 행하고자 한다.

이하 본 연구의 구성은 다음과 같다. 우선 2장에서는 엔젤투자자의 투자의사결정에 관한 국내외 기존연구를 살펴보고, 3장에서는 본 연구의 실증분석을 위한 표본과 분석방법론에 대해 설명한다. 이후 4장에서는 실증분석 결과를 제시하고, 마지막 5장에서는 전체적인 연구결과를 요약하고 시사점을 제시하고자 한다.

II. 선행연구

국내의 벤처투자 시장이 지속적으로 성장함에 따라 스타트업에 대한 투자의사결정에 미치는 영향을 규명하고자 다양한 연구가 진행되고 있다. 이는 특히, 국내 스타트업 시장에서 투자 비중이 가장 높은 벤처캐피탈을 중심으로 다양한 측면을 고려한 연구가 수행되었다(고영희·이호성, 2016; 구중희 외, 2019; 반성식·송경모, 2004; 차명수, 2009). 또한, 벤처캐피탈에 대한 역사가 긴 해외에서도 다수의 연구에서 VC를 대상으로 투자결정요인에 대해 고찰하고 있다(Tyebyee & Bruno, 1984; Zacharakis & Meyer, 2000; Monika & Sharma, 2015; MacMillan et al., 1985; Muzyka et al., 1996; Seong & Kim, 2021). 추가적으로 국내에서는 지난 2016년 제정된 액셀러레이터 관련 법에 따라 그들의 투자의사결정에 대해서도 연구도 진행된 바 있다(권용석 외, 2019; 변정옥 외, 2022; 한주형·황보운, 2020).

한편, 엔젤투자자의 시장참여가 확대되고 있음에도 불구하고, 그들의 투자의사결정요인을 규명하고자 하는 연구는 주로 설문조사를 행하거나 인터뷰 등을 통해 접근하고 있다. 국내 시장을 대상으로 한 엔젤투자자의 투자의사결정에 관한 연구는 다음과 같다.

공성현(2014)은 엔젤투자자의 투자의사요인에 대해 기존의 선행연구를 조사·분석하여 탐색적 연구를 수행하고, 이를 토대로 81명의 엔젤투자 교육을 받은 투자자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 분석결과, 투자의사결정에 있어 가장 중요도가 높은 요인은 시장 성장성이었으며, 다음으로 열정·헌신, 관리·운영 역량, 진실성·신뢰성, 비즈니스 적합성 등으로 나타났다. 특히, 엔젤투자자의 투자의사 결정 시 가장 중요한 상위 고려요인은 기업가적 특성이라는 결과를 제시하고 있다.

김승찬·김홍근(2019)은 개인투자조합의 출자자 특성과 출자의사결정에 대한 주요 요인과 세부 요인을 분석하였다. 140명의 개인투자조합 출자자와 예비 출자자에 대한 설문결과에 의하면, 주요 출자 요인으로는 재무적 특성, 제품서비스 특성, 시장 특성, 경영자 특성 순으로 나타났다. 그리고 세부 요인들에서는, 수익성(재무), 우수성(제품서비스), 자산건전성(재무), 현금흐름(재무), 수요예측(시장) 등의 순이었고, 종합가중치가 낮은 세부요인들은 글로벌 진출(제품서비스), 자본금 규모(재무), 영업마케팅 능력(경영자), 접근성(시장) 등의 순으로 나타난다는 결과를 보여주고 있다.

윤영숙·황보운(2014)은 엔젤 투자자의 투자의사결정요인에 영향을 주는 기업가적 특성과 그 중요도를 도출하였다. 연구 방법은 엔젤 투자클럽, 벤처캐피탈리스트, 기업 대표 및 임원 등의 엔젤 투자자 전문가 그룹 20인을 선정하여 델파이 기법(Delphi Technique)에 따라 설문조사를 실시한 결과 투자의사결정요인 중에서 기업가적 특성 요인으로 신뢰성, 위험감수성, 열정, 인내력, 진실성, 리더십, 창업경험, 조직관리능력, 혁신성, 인맥(네트워크)의 10개 요소들을 도출하였다. 또한 도출된 기업가적 특성 요소의 중요도를 분석하기 위하여

AHP(Analytic Hierarchy Process)에 근거하여 분석하였는데, 신뢰성(18.1%), 진실성(15.9%), 리더십(11.7%), 조직관리능력(10.0%), 인맥(네트워크)(9.5%), 열정(9.1%), 인내력(8.4%), 혁신성(8.1%), 창업경험(5.3%), 위험감수성(3.9%) 순으로 나타났다.

국내시장과 달리 엔젤투자가 비교적 활발하고 이루어지고 있는 해외시장의 경우 비교적 다양한 연구가 수행되었다. 본 연구와 관련된 해외연구를 살펴보면 다음과 같다.

Maxwell et al.(2011)은 제품, 시장, 기업가정신, 재무, 투자 등을 범주로 구분한 후 비즈니스 엔젤(Business Angel)의 투자 의사결정에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 분석결과, 기존의 연구와 달리 엔젤투자자는 제품이나 시장 등 다양한 속성에 대해 가중치를 부여한 후 점수를 매겨 투자기업을 선정하기 보다는 투자기회의 용이한 관리를 위해 측면별 제거 기법을 주로 활용하는 것으로 나타났다. 즉, 비보상적 의사결정 휴리스틱이 비즈니스 엔젤투자자의 투자 의사결정을 더욱 잘 설명한다는 결과를 시사하고 있다.

Mason & Harrison(2003)은 기술기반의 스타트업에 투자하는 투자자들이 초기 스크리닝 단계에서 어떠한 요인을 고려하여 투자 의사결정을 행하는지에 대해 고찰하였다. 이를 위해 스타트업의 자금조달을 위한 제안서 발표 시 투자자들의 반응에 대해 분석하였다. 분석결과, 엔젤투자자들은 투자대상 회사가 무슨일을 하며, 해당 시장규모는 어느정도이고, 해당 시장의 경쟁강도 수준 등을 고려한다는 결과를 보여주고 있다.

Mason & Stark(2004)는 스타트업 투자에 있어 투자자 유형별로 구분한 후, 각각의 투자자들이 투자 의사결정에 상이한 요인을 고려하는지에 대해 고찰하였다. 분석결과, 은행 투자자들은 기업가정신이나 다른 측면보다는 피투자기업의 재무적 측면에 중점을 두고 있었다. 반면, VC나 비즈니스엔젤과 같은 지분투자자(equity investors)는 재무적 측면 뿐만 아니라 사업의 성공이나 실패와 관련된 시장·산업적 요인도 고려하며, 특히 비즈니스엔젤의 경우 기업가 특성도 투자 의사결정에 있어 중요한 측면으로 고려한다는 결과를 제시하고 있다.

Landstrom(1998)은 새로운 투자 제안을 평가할 때 비공식적인 투자자가 활용하는 의사결정 기준에 대해 탐색하였다. 의사결정 기준 간의 상대적인 중요도를 측정하기 위해 컨조인트 모델을 활용하여 44명의 비공식 투자자를 대상으로 분석하였는데, 기업이 자신의 역량 뿐만 아니라 투자에 따른 사업의 잠재적 성과나 기업가와 투자자 간의 관계 등도 중요한 투자결정 요인으로 고려한다는 결과를 제시하고 있다.

Paul et al.(2007)은 비즈니스 엔젤이 스타트업에 투자할 때 수행하는 투자 프로세스와 투자를 실행하고 유지하는 요인에 대해 분석하였다. 30명의 비즈니스 엔젤을 대상으로 한 분석결과에 의하면, 엔젤투자자의 투자 단계는 총 5단계(친숙화, 스크리닝, 협상, 관리, 회수)로 구분되어 이루어진다는 결과를 제시하고 있다.

마지막으로 Stedler & Peters(2003)는 독일시장을 대상으로 비즈니스 엔젤의 투자활동과 투자 동기에 대해 분석하였다. 230개의 비즈니스 엔젤을 대상으로 한 설문조사 결과에 의하면, 영국 등의 엔젤투자자가 기업가의 열정이나 그들의 평판을

중요한 요인으로 고려하는 것과 달리 독일의 엔젤투자자는 기업가로부터 받는 개인적인 느낌이나 성장 잠재력 등을 보다 면밀히 고려한다는 결과를 제시하고 있다.

이상과 같이 엔젤투자자의 투자 의사결정에 대한 기존연구는 주로 설문조사를 기반으로 한 연구가 수행되었을 뿐, 실제의 재무자료를 이용하여 그들의 투자결정에 있어 어떠한 재무적 요인이 영향을 미치는지를 규명한 연구는 전무한 실정이다. 따라서 엔젤투자자의 투자에 있어 중요하게 고려되는 재무적 특성 중에서도 주로 어떤 변수가 그들의 투자 의사결정과 일련의 관련성이 존재하는지를 검증할 필요가 있다.

<표 1> 엔젤투자자의 투자 의사결정에 관한 주요 기존연구

연구자	대상	분석방법
공성현(2014)	81명 투자자	설문조사(AHP)
김승찬·김홍근(2019)	140명 개인투자조합	설문조사(AHP)
윤영숙·황보윤(2014)	20명의 엔젤투자자 그룹	설문조사(델파이)
Maxwell et al.(2011)	150명의 기업가 및 투자자	설문조사
Mason & Stark(2004)	300명의 투자자	설문조사, 인터뷰
Paul et al.(2007)	30명의 비즈니스 엔젤	인터뷰
Stedler & Peters(2003)	230명의 비즈니스 엔젤	설문조사

III. 연구 방법

3.1. 표본의 구성

본 연구는 2012년부터 2018년까지의 기간에 엔젤투자자가 투자한 총 818개 기업을 대상으로 한다. 해당 기간에 엔젤투자자가 투자한 기업은 약 970개이나, 분석을 위한 재무정보가 없는 기업이나 대응표본 구성에 있어 매칭이 안되는 기업을 제외하고 최종 표본을 선정하였다.

분석에 필요한 엔젤투자자의 투자 내역은 중소벤처기업부의 자료를 수집·가공하여 이용한다. 해당 데이터에는 엔젤투자자가 투자한 기업의 사업자번호, 투자계약체결일, 업종과 같은 세부적인 투자 내역을 파악 가능하다. 한편, 엔젤 투자기업의 재무자료는 NICE평가에서 제공하는 KIS-VALUE 그리고 한국평가데이터(KoDATA)의 데이터베이스를 통해 기업의 사업자번호 및 재무자료를 수집·가공한다. 이후 엔젤투자자의 투자 내역과 재무자료를 사업자번호 기준으로 병합하여 분석에 활용하고자 한다.

<표 2>는 본 연구에 활용한 엔젤투자자의 투자기업에 대한 업력별 그리고 업종별 분포이다. 우선 업력을 보면, 창업4년 이상의 기업은 429개(약 52%)로 창업 3년 이하의 기업보다 더 많은 수를 차지하고 있다. 한편, 업종별로 구분하는 경우 제조업이 439개(약 54%)로 더 높은 비중을 보이고 있다.

<표 2> 분석표본의 분포

구분	업력		업종	
	창업3년 이하	창업3년 초과	제조업	비제조업
표본 수	389	429	439	379

3.2. 대응표본 구성

엔젤투자자의 투자 의사 결정요인을 분석하기 위해 본 연구는 준실험설계(quasi-experimental) 방법을 이용한다. 이를 위해 엔젤투자자가 투자하지 않은 기업(미투자기업) 중에서 엔젤투자자가 투자한 기업과 가장 특성이 유사한 기업을 선정하여 상호 비교하고자 한다.

그런데 본 연구에서 분석하는 엔젤투자자의 투자 의사결정은 그들의 선택에 의해 내생적(endogenous)으로 결정된다. 일반적으로 연구대상자를 선정할 때는 무작위 배정(random assignment)을 이용하는 것이 바람직하나, 무작위 배정 없이 특정 대상자를 선정하여 이용하면 선택편의(selection bias)가 발생할 수 있다. 여기서 선택편의는 특정한 공변량(covariate)에 의해 연구대상이 특정 처치를 받을 수 있을 확률이 증가하는 것을 의미하며, 해당 공변량은 처치군과 대조군 사이에 교란변수로 작용할 수 있다.

본 연구의 경우에도 외생적 무작위 배정이 아닌 점을 감안하여, 이를 통제하기 위해 준실험설계(quasi-experimental)에 널리 활용되는 성향점수매칭(propensity score matching; PSM)을 이용하여 분석하고자 한다. 이는 엔젤투자자가 투자하지 않은 기업군(control sample) 중에서 그들이 투자한 기업(treatment sample)과 가장 유사한 특성을 갖는 기업을 대응표본으로 구성하여 어떠한 재무적 특성이 투자의사결정에 주요한 요인으로 작용하는지를 규명하는 것이다.

PSM을 이용한 구체적인 대응표본 구성방법은 설명하면 다음과 같다. 우선 매 연도별 동일한 업종(한국표준산업분류) 속한 기업들 중에서 엔젤투자자가 투자한 기업과 투자하지 않은 기업(대응표본 후보군)을 선정한다. 그리고 엔젤투자자의 투자기업(처치군)은 T=1의 값을 부여하고 투자하지 않은 기업(대조군)은 T=0의 값을 부여한 후 업력과 전년도 총자산 그리고 전년도 매출액을 설명변수로 한 로짓 회귀분석(logistic regression)을 수행한다. 이를 통해 로짓모형의 확률값인 성향점수(propensity score)를 계산한다. 여기서 성향점수는 식 (1)과 같이 엔젤투자자가 투자한 기업에 속할 조건부 확률로 정의할 수 있다.

$$\text{Propensity Score} = P(X) = \text{prob}(T=1|X) \quad (1)$$

이후 추정된 성향점수를 이용하여 식 (2)와 같이 분석표본(엔젤투자자 투자기업)과 가장 성향점수가 유사한 기업(nearest neighbor matching)을 대응표본(엔젤투자자의 미투자기업)으로 구성한다(Caliper = 0.2, without replacement).

$$\text{Matching}(i) = \min_j \| p_i - p_j \| \quad (2)$$

3.3. 연구 모형

기업의 재무적 특성이 엔젤투자자의 투자결정에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하기 위해 아래의 식(1)과 같은 로짓모형을 설정한다. 로짓모형은 종속변수의 값이 이항변수(0 또는 1)을 갖는 경우 사용하는 회귀분석모형으로 분류나 특정 사건이 발생할 확률 등을 예측하는데 주로 활용된다.

식(1)에서 종속변수는 엔젤투자자가 투자한 기업은 1의 값을 갖으며, 엔젤투자자가 투자하지 않은 대응기업은 0의 값을 갖는다. 다음으로 설명변수인 재무적특성과 관련된 12개의 변수는 수익성 대응변수(3개), 안정성 대응변수(2개), 활동성 대응변수(2개), 성장성 대응변수(3개), 기타변수(2개)를 이용한다.

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right)_i = \alpha_i + \sum_{i=1}^{12} \beta_i \text{재무적특성 변수} + \varepsilon_i \quad (3)$$

엔젤투자자의 투자의사결정에 대한 로짓 회귀분석 결과에 대해 수익성, 성장성 등의 특정한 재무적특성 변수가 선택에 영향을 미친다면 해당 변수들의 회귀계수값은 유의적인 양(+) 값을 보일 것으로 예상해 볼 수 있다. 따라서 이를 통해 엔젤투자자의 투자 시 어떠한 재무적 특성 변수가 중요한 요인으로 고려될 수 있는지를 파악해 볼 수 있다.

IV. 실증분석 결과

<표 3>은 본 연구에서 사용한 변수들의 설명이다. 수익성 등의 재무비율 선정은 한국은행의 기업경영분석이나 일반적인 재무비율 분석에 활용되는 대표적인 변수를 선정하였으며, 재무비율은 엔젤투자자의 투자연도(t=0) 기준 전년도(t-1) 수치이다. 설명변수 중에서 수익성 변수는 매출액순이익률, 총자산이익률, 자기자본이익률로 연도별 당기순이익을 각각 매출액, 총자산 그리고 자기자본으로 나누어 계산한 것이다. 안정성 변수는 유동비율(유동자산/유동부채)과 부채비율(부채총계/자기자본)을 이용하고 활동성 변수는 매출액을 각각 총자산과 매출채권으로 나누어 계산한 총자산회전율과 매출채권회전율을 이용한다.

다음으로 성장성 변수의 경우 기업의 전반적인 경영성과나 외형성장 등을 파악하기 위해 매출액증가율, 순이익증가율 그리고 총자산증가율을 모두 고려한다. 추가적으로 엔젤투자자의 투자에 있어 스타트업의 무형자산이나 연구개발비 수준이 어떠한 영향을 미치는지를 고찰하기 위해 무형자산비중과 R&D비중도 분석에 활용한다.

추가적으로 본 연구에서 이상치(outlier)가 분석결과에 미치는 영향을 통제하기 위해 모든 재무적 특성 변수는 상·하 5%에서 조정(winsorization) 하여 분석에 이용한다.

<표 3> 변수설명

구분	재무비율	측정방법
수익성	매출액순이익률	순이익 / 매출액
	총자산이익률	순이익 / 총자산
	자기자본이익률	순이익 / 자기자본
안정성	유동비율	유동자산 / 유동부채
	부채비율	부채총계 / 자기자본
활동성	총자산회전율	매출액 / 총자산
	매출채권회전율	매출액 / 매출채권
성장성	매출액증가율	당해 매출액 / 전년 매출액
	순이익증가율	당해 순이익 / 전년 순이익
	총자산증가율	당해 총자산 / 전년 총자산
기타	무형자산비중	무형자산 / 총자산
	R&D비중	연구개발비 / 총자산

<표 5> 기초통계량: 대응기업

구분	평균	중위수	표준편차	최대값	최소값
매출액순이익률	-0.073	0.030	0.448	0.461	-2.694
총자산이익률	0.014	0.022	0.136	0.307	-1.189
자기자본이익률	0.043	0.072	0.431	0.805	-2.543
유동비율	3.774	1.481	6.211	88.295	0.157
부채비율	2.742	1.587	3.770	57.378	0.009
총자산회전율	0.877	0.688	0.813	2.937	0.000
매출채권회전율	6.228	4.194	7.087	43.284	0.000
매출액증가율	-0.874	0.000	2.736	3.378	-13.930
순이익증가율	0.018	0.000	0.563	3.199	-1.478
총자산증가율	-0.031	0.054	0.941	3.267	-3.080
무형자산비중	0.038	0.000	0.091	0.434	0.000
R&D비중	0.019	0.000	0.036	0.182	0.000

<표 4>와 <표 5>는 본 연구에서 사용한 재무적 특성 변수들에 대한 엔젤투자 기업과 대응기업의 기초통계량이다.

수익성을 보면, <표 4>의 엔젤투자 기업은 매출액순이익률과 총자산이익률 그리고 자기자본이익률의 평균이 -15.609, -0.527, -0.109로 일관되게 음(-)의 값을 보인다. 반면, <표 5>의 대응기업에서는 매출액순이익률을 제외하고 총자산이익률이나 자기자본이익률의 평균은 양(+)으로 나타난다. 다음으로 안정성 변수인 유동비율은 엔젤투자기업 및 대응기업 모두에서 평균이 모두 3이상으로 나타나, 부채비율의 평균은 대응기업이 2.742로 나타나 엔젤투자 기업보다 높음이 확인된다.

한편, 회전율의 경우 엔젤투자기업과 대응기업에서 비슷한 수준으로 나타나며, 성장성 변수의 경우에도 순이익증가율을 제외한 매출액증가율이나 총자산증가율에서 음(-)의 값으로 나타나 두 그룹 간에는 비슷한 양상이 나타나고 있다. 추가적으로 무형자산비중의 경우 엔젤투자기업의 평균이 0.196으로 더 높으며, R&D비중도 엔젤투자 그룹의 평균이 0.176으로 더욱 높게 나타나 대응기업과 차별적인 결과를 보이고 있다.

<표 4> 기초통계량: 엔젤투자 기업

구분	평균	중위수	표준편차	최대값	최소값
매출액순이익률	-15.609	0.000	35.859	0.352	-135.494
총자산이익률	-0.527	-0.104	0.845	0.625	-2.488
자기자본이익률	-0.109	0.062	1.560	4.395	-13.841
유동비율	3.336	1.435	4.928	18.403	0.183
부채비율	1.074	0.846	3.837	67.165	-3.527
총자산회전율	0.636	0.380	0.690	2.719	0.000
매출채권회전율	6.827	3.111	18.625	280.913	0.000
매출액증가율	-1.207	-0.073	3.525	11.146	-12.847
순이익증가율	0.236	0.000	0.903	7.185	-5.679
총자산증가율	-0.023	0.186	1.525	4.206	-3.760
무형자산비중	0.196	0.064	0.240	0.803	0.000
R&D비중	0.176	0.041	0.223	0.628	0.000

4.1. 엔젤투자 투자결정요인 분석

본 절에서는 엔젤투자자의 투자결정에 있어 어떠한 재무적 특성 변수가 중요한 영향을 미치는지에 대해 고찰하였다. 한편, 지면관계 상 본문에 제시하지는 않았으나 로지스틱 회귀 분석에 있어 설명변수 간에 상관관계가 높으면 다중공선성(multicollinearity) 문제가 발생할 수 있다. 따라서 분석에 활용한 재무적 특성 변수들을 대상으로 상관관계 분석을 수행하였는데, 전체적으로 높은 수준의 상관관계는 나타나지 않아 다중공선성 문제는 낮은 것으로 판단된다.

<표 6>의 분석결과를 보면, 수익성 측면에서 매출액순이익률이나 총자산이익률의 회귀계수는 각각 유의적인 음(-)으로 나타난다. 만약, 엔젤투자자가 수익성을 고려한다면 수익성이 높을수록 투자기업을 선택할 가능성이 증가해야 한다. 반면, 분석결과에 의하면 수익성과 투자기업 선택이 상반된 결과를 보인다. 따라서 엔젤투자자의 스타트업에 대한 투자결정에 있어 수익성 측면의 관련성은 낮은 것으로 추론해 볼 수 있다.

다음으로 안정성 변수에 대한 분석결과를 보면, 유동비율이나 부채비율은 유의적인 음(-)의 값을 보인다. 만약, 엔젤투자자가 재무적 안정성을 중요한 투자요인으로 고려한다면 유동비율이 높고, 부채비율이 낮은 기업을 선택할 것이므로 회귀계수 값은 각각 양(+) 또는 음(-)으로 예상해 볼 수 있다. 따라서 안정성 변수의 경우 엔젤투자자는 유동비율보다는 주로 부채비율을 고려하여 투자기업을 선택하는 것으로 판단된다.

회전율 변수의 경우 총자산회전율은 유의적인 양(+)으로 나타나며, 성장성의 경우 매출액 증가율을 제외하고 순이익증가율이나 총자산증가율 계수는 양(+)의 값을 보인다. 따라서 엔젤투자자는 기업의 회전율 또는 성장성이 높은 경우 투자를 할 가능성이 증가하는 것으로 해석해 볼 수 있다.

추가적으로 무형자산비중과 R&D비중의 계수값도 유의적인 양(+)의 값을 보여, 향후 가시적 성과를 창출 가능한 무형자산이나 무형자산성 지출이 높은 기업을 더 선호하는 것으로 파악해 볼 수 있다.

전체적으로 엔젤투자자의 투자기업 선정은 과거시점의 성과

(수익성) 또는 재무적인 안정성보다는 현재의 기업성장 수준 또는 향후 성장 가능성에 중점을 두고 투자의사결정을 행하고 있음을 추론해 볼 수 있다.

<표 6> 엔젤투자기업에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

구분	Parameter	(S.E)	Chi-Square	P-value
상수항	-1.388***	(0.186)	55.463	0.000
매출액순이익률	-0.310***	(0.095)	10.733	0.001
총자산이익률	-3.431***	(0.514)	44.617	0.000
자기자본이익률	-0.184	(0.149)	1.536	0.215
유동비율	-0.089***	(0.019)	22.800	0.000
부채비율	-0.118***	(0.031)	14.531	0.000
총자산회전율	0.436***	(0.110)	15.673	0.000
매출채권회전율	0.000	(0.007)	0.003	0.955
매출액증가율	-0.083**	(0.034)	6.015	0.014
순이익증가율	0.735***	(0.101)	53.267	0.000
총자산증가율	0.243***	(0.082)	8.669	0.003
무형자산비중	5.059***	(0.690)	53.800	0.000
R&D비중	8.590***	(1.380)	38.749	0.000
Likelihood Ratio	971.10***			
Pseudo R-squared	0.4477			

4.2. 업력 구분(3년 이하 vs. 3년 초과)

본 절에서는 엔젤투자자가 투자기업 선정에 대한 재무적 특성을 고려함에 있어, 창업초기 단계에 있는 스타트업과 초기 단계를 지난 창업기업에서 각각 상이한 요인을 고려하는지에 대해 분석하고자 한다. 기존연구에서 기업의 성장은 시간적 흐름인 업력에 따라 일련의 영향을 미칠 수 있고, 이로 인해 창업초기(1~3년)와 창업중기(4~6년) 그리고 창업후기(7~10년) 기업의 기업활동은 상이하다는 결과를 제시하고 있다(이명중·주영진, 2019).

따라서 기업의 성장단계에 따라 엔젤투자자의 투자결정요인이 상이할 가능성이 있으므로 업력을 기준으로 창업초기(3년 이하) 단계와 창업초기 이후 단계(4년 이상)로 각각 구분하여 분석하였으며, 분석 결과는 <표 7> 및 <표 8>과 같다.

<표 7>의 업력 3년 이하인 창업초기 기업을 대상으로 한 분석결과에서 수익성 측면의 경우 매출액순이익률이나 총자산이익률의 회귀계수는 각각 유의적인 음(-)으로 나타나지만, 자기자본이익률은 유의적이지 않다. 따라서 창업초기 기업의 경우 재무적 특성 중에서도 수익성 요인은 엔젤투자자의 투자의사결정에 영향을 미친다고 판단하기에는 한계가 있다.

다음으로 안정성 변수(유동비율, 부채비율)의 경우 <표 6>의 전체기업에 대한 분석과 대동소이한 결과가 확인된다. 따라서 부채비율은 엔젤투자자의 투자기업 선택에 중요한 요인으로 고려되고 있음을 파악 가능하다.

한편, 기업의 효율성 지표 중 하나인 총자산회전율의 경우 유의적이지 않으나 매출채권회전율은 엔젤투자자 투자결정에 유의적인 양(+)의 영향을 미친다. 따라서 매출채권의 현금화

속도가 빠를수록 투자기업을 선정할 가능성은 증가하고 있다. 추가적으로 성장성 변수의 경우 순이익증가율은 유의적인 양(+)의 값을 보이나, 다른 대응변수들은 유의적이지 않거나 음(-)의 유의한 값을 보인다. 따라서 대체적으로 창업 초기 단계 기업의 성장성과 투자기업 선정은 관련성이 낮은 것으로 사료된다. 반면 R&D비중의 경우 회귀계수 값이 유의적인 양(+)으로 나타나 연구개발투자 수준이 높은 기업의 경우 엔젤투자자가 투자를 행할 가능성이 증대되는 것으로 해석해 볼 수 있다. 즉, 엔젤투자자의 투자결정에 있어 창업초기(3년이하) 기업의 경우 기 실현된 성장성 지표 보다는 R&D 투자 등에 따른 향후 성장 가능성에 중점을 두고 투자를 행하는 것으로 판단된다.

<표 7> 기업 성장단계로 구분한 분석결과(3년 이하)

구분	Parameter	(S.E)	Chi-Square	P-value
상수항	-1.999***	(0.277)	51.967	0.000
매출액순이익률	-0.529***	(0.140)	14.195	0.000
총자산이익률	-3.514***	(0.608)	33.388	0.000
자기자본이익률	-0.079	(0.162)	0.237	0.627
유동비율	-0.057***	(0.019)	8.530	0.004
부채비율	-0.077**	(0.035)	4.819	0.028
총자산회전율	0.045	(0.165)	0.075	0.784
매출채권회전율	0.070***	(0.015)	21.775	0.000
매출액증가율	-0.098**	(0.042)	5.401	0.020
순이익증가율	0.491***	(0.168)	8.557	0.003
총자산증가율	-0.096	(0.101)	0.898	0.343
무형자산비중	0.992	(1.049)	0.894	0.344
R&D비중	10.356***	(1.743)	35.326	0.000
Likelihood Ratio	548.43***			
Pseudo R-squared	0.5059			

다음으로 <표 8>의 업력 4년 이상인 창업중기 또는 후기 기업을 대상으로 한 분석결과를 보면, <표 7>의 창업초기 기업과 부분적으로 상이한 결과가 확인된다. 우선, 엔젤투자자의 투자기업 선정에 있어 수익성에 관한 재무변수의 경우 전체적으로 유의적이지 않거나 유의성이 낮아 <표 7>과 유사하게 해당 요인들이 투자결정에 영향을 미친다고 보기에는 한계가 있는 것으로 사료된다.

반면, 기업의 부채비율이 낮아 재무적 안정성이 높고, 총자산의 활동성(총자산회전율)이 높으며, 외형성장(총자산증가율) 뿐만 아니라 전반적인 수익성도 증대되는 경우(매출액증가율, 순이익증가율)에 엔젤투자자는 투자를 행할 가능성이 높아지고 있다. 추가적으로 기업의 무형자산이나 R&D비중이 높을수록 투자를 행할 가능성이 증가하여 <표 6>의 전체기업을 대상으로 한 분석과 대동소이한 결과가 확인된다.

전체적으로 기업의 성장단계에 있어 설립된지 3년 이하인 창업초기 단계 기업 및 창업중기 이후의 기업은 자산의 활동성 그리고 향후 가시적인 경영성과 창출 가능성 등이 공통적으로 엔젤투자자의 투자결정에 주요한 요인으로 작용하고 있음을 파악해 볼 수 있다. 반면, 창업초기 단계를 넘어 본격적

으로 성장단계에 진입한 기업(창업 중기 또는 후기)에서는 기 실현된 기업의 성장성 지표(매출액, 순이익, 총자산 증가율)가 엔젤투자자의 투자 의사 결정에 중요한 요인으로 작용함이 확인된다. 따라서, 기업의 성장단계별로 엔젤투자자가 고려하는 재무적 요인이 일부 상이할 수 있음을 추론해 볼 수 있다.

<표 8> 기업 성장단계로 구분한 분석결과(4년 이상)

구분	Parameter	(S.E)	Chi-Square	P-value
상수항	-1.477***	(0.316)	21.858	0.000
매출액순이익률	-0.033	(0.071)	0.221	0.639
총자산이익률	-4.566***	(1.292)	12.486	0.000
자기자본이익률	0.308	(0.372)	0.686	0.408
유동비율	-0.182***	(0.041)	19.636	0.000
부채비율	-0.219***	(0.073)	8.955	0.003
총자산회전율	0.713***	(0.191)	13.866	0.000
매출채권회전율	-0.013**	(0.006)	5.213	0.022
매출액증가율	0.239*	(0.125)	3.638	0.057
순이익증가율	0.672***	(0.162)	17.185	0.000
총자산증가율	0.864***	(0.210)	17.017	0.000
무형자산비중	8.833***	(1.083)	66.590	0.000
R&D비중	9.582***	(2.246)	18.201	0.000
Likelihood Ratio	578.79***			
Pseudo R-squared	0.4906			

4.3. 업종구분(제조업 vs. 비제조업)

본 절에서는 엔젤투자자의 투자 결정 시 업종 간(제조업 또는 비제조업) 상이한 재무적 특성이 고려되는지를 분석한다. 제조업과 비제조업의 경우 설비투자나 재고자산확보, 기술개발과 사업화까지 소요되는 기간 등 다양한 측면에서 상이한 특성이 존재한다. 따라서 투자기업선정에 있어 업종에 따른 재무적 요인이 차별적일 수 있으므로, 한국표준산업분류 대부분류를 기준으로 제조업과 비제조업으로 각각 구분하여 분석하였으며, 분석결과는 <표 9> 및 <표 10>과 같다.

우선, <표 9>의 제조업종에 속한 기업을 대상으로 한 분석 결과를 보면 수익성 측면의 경우 매출액순이익률이나 총자산 이익률 그리고 자기자본이익률의 회귀계수는 각각 유의적인 음(-)으로 나타난다. 따라서 수익성이 좋을수록 투자기업 보다는 대응기업을 선택할 가능성이 높게 나타나 수익성 요인은 엔젤투자자의 투자 의사 결정과 관련성이 낮음을 추론해 볼 수 있다. 안정성 변수의 경우 <표 6>의 전체기업에 대한 분석과 동일하게, 부채비율이 낮을수록 투자기업을 선택할 가능성이 있다.

다음으로 활동성 측면에서 기업의 총자산회전율이 높을수록 투자기업을 선택할 가능성이 증가한다. 따라서 제조업의 경우 총자산에 비해서 매출액의 창출정도가 엔젤투자자의 투자 결정 요인에 중요하게 작용하고 있다. 그리고 기업의 전반적인 성장성이 높으며 무형자산이나 R&D투자 비중이 높을수록, 투자기업을 선택할 유인이 증가하고 있다.

<표 9> 업종을 구분한 분석결과(제조업)

구분	Parameter	(S.E)	Chi-Square	P-value
상수항	-1.292***	(0.291)	19.746	0.000
매출액순이익률	-0.495**	(0.196)	6.387	0.012
총자산이익률	-4.280***	(1.273)	11.310	0.001
자기자본이익률	-1.240**	(0.283)	19.187	0.000
유동비율	-0.114***	(0.038)	9.038	0.003
부채비율	-0.291***	(0.057)	26.051	0.000
총자산회전율	0.634***	(0.188)	11.339	0.001
매출채권회전율	0.004	(0.011)	0.170	0.680
매출액증가율	-0.103*	(0.058)	3.154	0.076
순이익증가율	0.909***	(0.164)	30.581	0.000
총자산증가율	0.248*	(0.136)	3.328	0.068
무형자산비중	16.554***	(1.700)	94.850	0.000
R&D비중	12.185***	(3.680)	10.962	0.001
Likelihood Ratio	613.69***			
Pseudo R-squared	0.5029			

다음으로 <표 10>의 비제조업종에 속한 기업을 대상으로 한 분석 결과를 보면 수익성 측면의 경우 총자산이익률과 자기자본 이익률의 회귀계수는 각각 유의적인 음(-)으로 나타난다. 따라서 제조업과 동일하게 수익성이 좋을수록 대응기업을 선택할 가능성이 높게 나타난다. 그리고 안정성 변수의 경우에도 부채비율이 낮아 기업이 안정적일수록 투자기업을 선택할 가능성이 증대된다. 즉, 제조업과 비제조업 모두 동일하게 수익성 보다는 안정성 지표가 엔젤투자자의 투자 의사 결정에 중요한 요인으로 작용하고 있는 것으로 판단된다.

또한, 제조업과 동일하게 무형자산이나 R&D투자 비중이 높아 향후 기업의 성장이 기대되는 경우에는 투자 결정에 긍정적인 요인으로 작용하고 있다.

<표 10> 업종을 구분한 분석결과(비제조업)

구분	Parameter	(S.E)	Chi-Square	P-value
상수항	-1.586***	(0.317)	25.108	0.000
매출액순이익률	-0.167	(0.120)	1.932	0.165
총자산이익률	-5.897***	(0.899)	43.033	0.000
자기자본이익률	0.886***	(0.261)	11.510	0.001
유동비율	-0.086***	(0.023)	14.402	0.000
부채비율	-0.253***	(0.072)	12.333	0.000
총자산회전율	-0.049	(0.192)	0.065	0.800
매출채권회전율	0.000	(0.014)	0.000	0.992
매출액증가율	-0.056	(0.048)	1.358	0.244
순이익증가율	1.333***	(0.233)	32.787	0.000
총자산증가율	-0.134	(0.127)	1.110	0.292
무형자산비중	2.823***	(0.735)	14.745	0.000
R&D비중	10.492***	(1.694)	38.375	0.000
Likelihood Ratio	593.10***			
Pseudo R-squared	0.5427			

한편, 활동성 측면이나 성장성 측면의 경우 제조업과 비제조업 간에는 일부 상이한 결과가 확인된다. 비제조업의 경우

총자산회전율이나 매출채권회전율은 투자기업 선택에 유의적인 영향을 미치지 않으며, 성장성의 경우 매출액이나 총자산보다는 순이익의 증가 정도가 투자기업 결정에 중요한 요인으로 작용하고 있다. 기업의 활동성 지표인 회전율의 경우 경영활동 과정에서 발생하는 자산의 효율적인 활용 정도를 의미하며, 이는 제조업에서 보다 의미있는 지표중 하나로 여겨진다. 따라서, 제조업과는 달리 비제조 기업의 경우에는 활동성과 엔젤투자자의 투자기업 선정 간에 관련성이 낮은 것으로 판단해 볼 수 있다.

추가적으로 기업의 성장성 측면에서 비제조업종에 속한 기업의 순이익증가율에 보다 중점을 두고 엔젤투자자가 투자할 가능성이 존재한다. 즉, 서비스업이나 관광업 등의 비제조업의 경우 매출액이나 자산과 같은 기업의 외형성장 보다는 실질적으로 창출하는 순이익의 변화가 엔젤투자자의 투자결정에 중요한 요소인 것으로 추론 가능하다.

V. 결론

최근 청년창업에 대한 관심도 증대나 기업가치가 1조원 이상을 차지하는 다수의 유니콘기업의 출현 그리고 벤처창업의 선순환 생태계 조성을 위한 정부의 적극적인 적극적인 정책 지원 등에 힘입어 제2의 벤처붐 열기는 지속되고 있다. 특히, 2000년대 초반의 1차 벤처붐과 비교해 볼 때 현재의 벤처시장은 다양한 아이디어를 테스트할 수 있는 시장환경이 조성되었고, 관련 투자나 회수 여건도 양호하여 양적 그리고 질적으로 성장세가 뚜렷하게 나타나고 있다.

국내 벤처투자 시장이 확대됨에 따라 해당 시장에 참여하는 엔젤투자자가 크게 증가하고 있다. 하지만 스타트업 투자자에 관한 연구는 주로 벤처캐피탈을 중심으로 연구가 이루어졌을 뿐, 엔젤투자자의 경우 비교적 최근에 들어 그들의 투자성과나 투자기업에 미치는 영향 등 보다 다양한 측면으로 연구가 확대되고 있다. 특히, 엔젤투자자의 투자사결정요인을 규명하는 기존연구는 설문조사나 인터뷰를 기반으로 분석이 이루어지고 있다. 설문조사에서 발생할 수 있는 불성실 응답 등의 한계점을 감안할 때, 보다 정교한 접근을 통해 그들의 투자의사결정에 영향을 미치는 요인을 고찰해 볼 필요성이 있다.

해당 배경하에 본 연구는 2009년부터 2018년까지의 기간에 대해 엔젤투자자가 실제 투자한 818개 기업자료를 이용하여 어떠한 재무적 특성을 갖는 경우 그들이 투자를 행하는지에 대해 분석하였다. 이를 위해 성향점수매칭을 통한 대응표본(미투자기업)을 구성한 후 5개의 재무적 특성(수익성, 안정성, 활동성, 성장성, 기타) 중에서 주로 어떠한 요인이 엔젤투자자의 투자에 영향을 미치는지를 규명하였다.

본 연구의 주요 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 엔젤투자자의 투자기업 선정 시 총자산이익률 등의 수익성이나 유동비율, 부채비율과 같은 안정성 측면과의 관련성은 낮은 것으로 나타났다. 반면, 순이익증가율이나 자산증가율과 같은

성장성이 투자의사결정에 중요한 영향을 미치고 있음이 확인되었다. 또한, 총자산 대비 무형자산 비중이나 R&D 투자 수준 등도 투자기업 선정에 영향을 미치고 있었다. 즉, 엔젤투자자의 투자기업 선정에 있어 현재의 재무적 수익성이나 안정성 보다는 스타트업의 지속적인 성장세나 향후 성장을 위한 기업의 투자 수준(성장 가능성)이 중요한 요인인 것으로 파악되었다.

둘째, 창업 초기(업력 3년 이하) 기업과 창업 초기 이후(업력 4년 이상) 기업의 경우 일부 상이한 결과를 보였다. 창업초기 기업과 비교할 때, 창업 초기단계 이후의 기업에서는 재무적 성장성 뿐만 아니라 총자산회전율과 같은 활동성 지표도 투자의사결정에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 창업 이후 일정 기간이 경과한 경우에는 기업의 지속적인 성장 뿐만 아니라 자산의 효율적인 활용을 통한 성과창출도 중요하게 고려되고 있음을 추론해 볼 수 있다. 추가적으로 제조업과 비제조업으로 각각 구분한 분석결과에서는 활동성이나 성장성 측면에서 제조업 그리고 비제조업이 일부 상이한 차이를 보였으나, 전체적으로 유사한 결과를 확인할 수 있었다.

전체적으로 엔젤투자자는 투자기업의 선정에 있어 이미 실현한 수익성 측면이나 현재의 재무적 안정성 보다는 해당기업의 현재 성장정도 또는 향후 성장가능성에 중점을 두고 투자를 행하는 것으로 나타난다. 즉, 벤처투자의 특성 상 엔젤투자자는 다양한 재무적 요인 중에서도 현재의 성장 추세나 잠재적 성장 가능성이 그들의 투자의사결정에 가장 중요한 요인인 것으로 추론해 볼 수 있다.

엔젤투자자의 투자의사결정에 대한 기존연구는 설문조사를 기반으로 분석이 행해지고 있다. 또한, 제품이나 시장 그리고 기업이 정신 등의 비교적 포괄적인 요인을 고려하고 있으나, 다양한 재무적 요인을 고려한 연구는 부족한 실정이다. 따라서 실제의 엔젤투자자 투자 내역을 기반으로 수익성, 성장성, 안정성 등과 같은 기업의 다양한 재무적 요인에 중점을 두고 그들의 투자에 영향을 미치는 요인을 분석한 본 연구는 기존 연구와 차별성이 존재한다. 또한, 본 연구는 벤처투자 시장에서 엔젤투자자가 급증하고 있는 있는 현 시점에서, 국내의 다수를 차지하는 중소벤처기업부에 등록된 개인투자조합과 해당 조합들이 투자한 기업을 대상으로 그들의 투자의사결정에 미치는 재무적 영향을 다각도로 고찰한다는 측면에서 연구의 시의성 및 의의가 있다.

한편, 본 연구는 엔젤투자자의 투자내역을 기초로 기업의 재무적 측면에 중점을 두고 그들의 투자의사결정에 영향을 미치는 요인을 규명하고 있다. 엔젤투자자는 기업의 재무적 특성 이외에도 산업경쟁도나 해당 산업의 성장가능성도 고려할 수 있으며, 전년도 뿐만 아니라 창업기업 설립 이후 일정 기간의 재무적 특성에 대한 변화 트렌드도 투자의사결정에 활용할 가능성이 있다. 전술한 내용은 본 연구의 한계점일 수 있으며, 이에 대해서는 추후 연구과제로 남기고자 한다.

REFERENCE

- 공성현(2014). 국내 엔젤투자자의 투자 의사결정 요인에 관한 탐색적 연구. 석사학위논문, 한국기술교육대학교 대학원.
- 고영희·이호성(2016). 투자유치 전략을 위한 스타트업의 특성과 벤처캐피탈 투자구성의 상호연관성 연구. *벤처창업연구*, 11(2), 63-73.
- 구중희·김영준·이수용·김도현·백지연(2019). 한국 벤처캐피탈리스트의 투자결정에 미치는 요인 연구. *벤처창업연구*, 14(4), 1-18.
- 권용석·황보윤·이중훈(2019). 스타트업의 액셀러레이터 선택 시의 사결정요인에 관한 연구. *벤처창업연구*, 14(1), 33-46.
- 김승찬·김홍근(2019). 개인투자조합 출자자의 출자사결정요인 실증연구: 벤처기업 투자사결정요인을 중심으로. *대한경영학회지*, 32(11), 2051-2084.
- 반성식·송경모(2004). 한국 벤처캐피탈리스트의 투자사결정 요인과 투자평가 모형. *대한경영학회지*, 17(1), 267-291.
- 변정욱·김윤배·이병철(2022). 액셀러레이터 투자자와 창업자의 스타트업 투자결정요인 중요도 평가에 관한 연구. *벤처창업연구*, 17(4), 45-55.
- 양현봉·박중복(2020). 국내 엔젤투자 실태분석과 발전과제. *중소기업금융연구*, 40(2), 51-88.
- 윤영숙·황보윤(2014). 엔젤투자자의 투자사결정에 영향을 미치는 기업가특성에 관한 연구. *벤처창업연구*, 9(3), 47-61.
- 이명중·주영진(2019). 기술기반창업기업의 기업활동이 기업성장에 미치는 영향. *벤처창업연구*, 14(6), 59-76.
- 이상창·임병권·김천규(2023). 엔젤투자가 기업의 재무적 성과에 미치는 영향. *벤처창업연구*, 18(5), 109-121.
- 차명수(2009). 벤처캐피탈의 투자사결정 연구: 판단분석의 활용. *벤처경영연구*, 12(4), 19-43.
- 한주형·황보윤(2020). 액셀러레이터의 투자결정 요인. *벤처창업연구*, 15(1), 31-44.
- Bahn, S. S., & Song, K. M.(2004). Evaluation Model and Factors for Investment Decision Making of Korean Venture Capitalists. *Korean Journal of Business Administration*, 17(1), 267-291.
- Byun, J. W., Kim, Y. B., & Lee, B. C.(2022). A Study on Investment Decision Factors of Accelerator. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 17(4), 45-55.
- Bonini, S., Capizzi, V., & Zocchi, P.(2018). Angel Network Affiliation and Business Angels' Investment Practices. *Journal of Corporate Finance*, 50, 592-608.
- Cha, M. S.(2009). A Study of Venture Capital's Investment Decision Making: Using Judgment Analysis. *The Korean Venture Management Review*, 12(4), 19-43.
- Hall, J., & Hofer, C. W.(1993). Venture Capitalists' Decision Criteria in New Venture Evaluation. *Journal of Business Venturing*, 8(1), 25-42.
- Han, J. H., & Hwangbo, Y.(2020). Determinants of Accelerators' Investment. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 15(1), 31-44.
- Kim, S. C., & Kim, H. K.(2019). An Empirical Study on Investment Decision-making Factors of Personal Investment Associations: Focused on Investment Decision-Making Factors of Venture Firms. *Korean Journal of Business Administration*, 32(11), 2051-2084.
- Ko, Y. H., & Lee, H. S.(2016). Interrelation Between Start-Up Characteristic and Venture Capital Investment Portfolio for Strategic Decision. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 11(2), 63-73.
- 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.
- Kong, S. H.(2014). *A Exploratory Study on the Investment Consideration Factors of the Angel Investors in Korea*. Master's thesis, Korean University of Technology and Education.
- Kwon, Y. S., Hwangbo, Y., & Lee, J. H.(2019). Key Factors Affecting a Startup Entrepreneur's Choice of Accelerator. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 14(1), 33-46.
- Landstrom, H.(1998). Informal Investors as Entrepreneurs. *Technovation*, 18(5), 321-333.
- Lee, S. C., Lim, B. K., & Kim, C. K.(2023). The Effect of Angel Investment on Corporate Financial Performance. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 18(5), 109-121.
- Lee, M. J., & Joo, Y. J.(2019). The Effect of Technology-Based Entrepreneurship(TBE) Activities on Firms Growth. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 14(6), 59-76.
- Lerner, J., Schoar, A., Sokolinski, S., & Wilson, K.(2018). The Globalization of Angel Investments: Evidence across Countries. *Journal of Financial Economics*, 127, 1-20.
- Levratto, N., Tessier, L., & Fonrouge, C.(2018). Business Performance and Angels Presence: a Fresh Look from France 2008-2011. *Small Business Economics*, 50, 339-356.
- MacMillan, I. C., Siegel, R., & Narasimha, P. S.(1985). Criteria Used by Venture Capitalists to Evaluate New Venture Proposals. *Journal of Business venturing*, 1(1), 119-128.
- Mason, C. M., & Harrison, R. T.(2003). Auditioning For Money: What Do Technology Investors Look For at the Initial Screening Stage?. *Journal of Private Equity*, 6(2), 29-42.
- Mason, C., & Stark, M.(2004). What Do Investors Look For in a Business Plan?: A Comparison of the Investment Criteria of Bankers, Venture Capitalists and Business Angels. *International Small Business Journal*, 22(3), 227-248.
- Maxwell, A., Jeffrey, S. A., & Lévesque, M.(2011). Business Angel Early Stage Decision Making. *Journal of Business Venturing*, 26(2), 212-225.
- Monika & Sharma, A. K.(2015). Venture Capitalists' Investment Decision Criteria For New Ventures: A Review. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 189, 465-470.
- Muzyka, D., Birley, S., & Leleux, B.(1996). Trade-offs in the Investment Decisions of European Venture Capitalists.

- Journal of business venturing*, 11(4), 273-287.
- Paul, S., Whittam, G., & Wyper, J.(2007). Towards a Model of the Business Angel Investment Process. *Venture Capital*, 9(2), 107-125.
- Seong, H. E., & Kim, B. Y.(2021). Critical Factors Affecting Venture Capital Investment Decision on Innovative Startups: A Case of South Korea. *International Journal of Management*, 12(3), 768-781.
- Stedler, H., & Peters, H. H.(2003). Business angels in Germany: An empirical study. *Venture Capital*, 5(3), 269-276.
- Tyebjee, T. T., & Bruno, A. V.(1984). A Model of Venture Capitalist Investment Activity. *Management Science*, 30(9), 1051-1066.
- Yang, H. B., & Park, J. B.(2020). Analysis of Angel Investment Status and Development Tasks in South Korea. *Journal of SME Finance*, 40(2), 51-88.
- Yun, Y. S., & Hwangbo, Y.(2014). Entrepreneurial Characteristics Affecting on Angel Investors's Decision making. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(3), 47-61.
- Zacharakis, A. L., & Meyer, G. D.(2000). The Potential of Actuarial Decision Models: Can They Improve the Venture Capital Investment Decision?. *Journal of Business venturing*, 15(4), 323-346.
- Kerr, W. R., Lerner, J., & Schoar, A.(2014). The Consequences of Entrepreneurial Finance: Evidence from Angel Financings. *Review of Financial Studies*, 27(1), 20-55.

The Analysis of Investment Determinants in Angel Investors: Focus on the Financial Characteristics

Sang Chang Lee*

Byungkwon Lim**

Chun-Kyu Kim***

Abstract

This paper investigates the financial factors affecting angel investors' investment decisions for 818 firms from 2009 to 2018 in the Korean venture investment market. We construct a quasi-experimental design using propensity scoring matching and compare the investment determinants between investment firms and matching firms.

The main empirical findings are as follows. First, we find that angel investors are more likely to choose firms based on a firm's growth such as profit and assets rather than profitability or financial stability. In addition, we identify that they prefer the firm not only higher intangible assets but also higher R&D expenditures. Second, we find that angel investors consider both growth and activity ratios in the firms for over three years and have entered the mid-stage of startups.

Overall, we confirm that the investment decision of angel investors mainly focuses on the venture startups' growth trend or future growth potential rather than the realized profitability or financial stability. We also infer that the possibility of performance creation is an important investment factor along with growth for the mid-stage startup.

KeyWords: Angel Investor, Startup, Investment Determinants, Financial Characteristics, Propensity-Scoring matching

* First Author, Doctoral candidate, Chungnam National University Graduate School of New Drug Discovery and Development, lschsmba@daum.net

** Co-Author, Professor, Chungnam National University Department of Technology Convergence, bklim@cnu.ac.kr

*** Corresponding Author, Professor, Chungnam National University Graduate School of New Drug Discovery and Development, chunkyuk@cnu.ac.kr