



Market Watch

2019

March

Vol. 06

Korea Venture
Investment Corporation
Monthly Journal

Venture Opinion

벤처투자, 고성장기업,
지역경제성장의 상호작용



Korea Venture Investment Corp

Prologue

There is no security on this earth,
there is only opportunity.

“이 세상에 보장된 것은 아무것도 없으며 오직 기회만 있을 뿐이다.”

— General Douglas MacArthur

더글라스 맥아더 장군

성공확률 5000:1이었던 인천상륙작전을 승리로 이끈
더글라스 맥아더 장군이 남긴 명언이다.
이 세상에 보장된 성공이라는 것은 없다.
찾아온 기회를 위해 모든 것을 내던질 자신만이 존재할 뿐.
그 찬스를 놓치지 않고 도전할 자,
누구인가.

KVIC
Market Watch
관련 유의사항

KVIC Market Watch는 모태펀드 등의 운용 성과를 공개하여 중소기업 및 벤처기업 등의 투자를 활성화하고 산업구조를 고도화함으로써 국민경제를 균형 있게 발전시키기 위한 공익적 목적을 달성하기 위하여 한국벤처투자 주식회사가 작성한 것입니다. 본 보고서는 특정 기업에 대한 투자 추천 또는 권유를 위한 목적으로 작성되지 않았으므로 본 보고서의 어떤 내용도 투자 판단의 근거가 될 수 없으며 본 보고서 내용을 근거로 한 투자 결과에 대하여 당사는 일체의 책임이 없음을 밝힙니다. 한편, 당사는 본 보고서 내용의 정확성과 완전성을 보장하지 않으며 본 보고서에 기재된 정보와 의견은 통지 없이 변경될 수 있습니다. 본 보고서 및 그에 기재된 내용에 대한 일체의 권리는 당사에 있습니다. 언론사가 보도의 목적으로 본 보고서에 포함된 정보를 인용하는 경우를 제외하고는, 본 보고서의 내용 및 이를 통하여 지득 또는 파생된 정보의 전부 또는 일부를 당사의 사전 서면 동의 없이 무단 인용, 복제, 변형, 배포, 게시하는 등의 행위를 금지합니다. 또한 본 보고서와 관련하여 한국벤처투자(주)가 보유하고 있는 데이터는 공개하기 어려움을 양해 바랍니다.

2019

March

Vol. 06

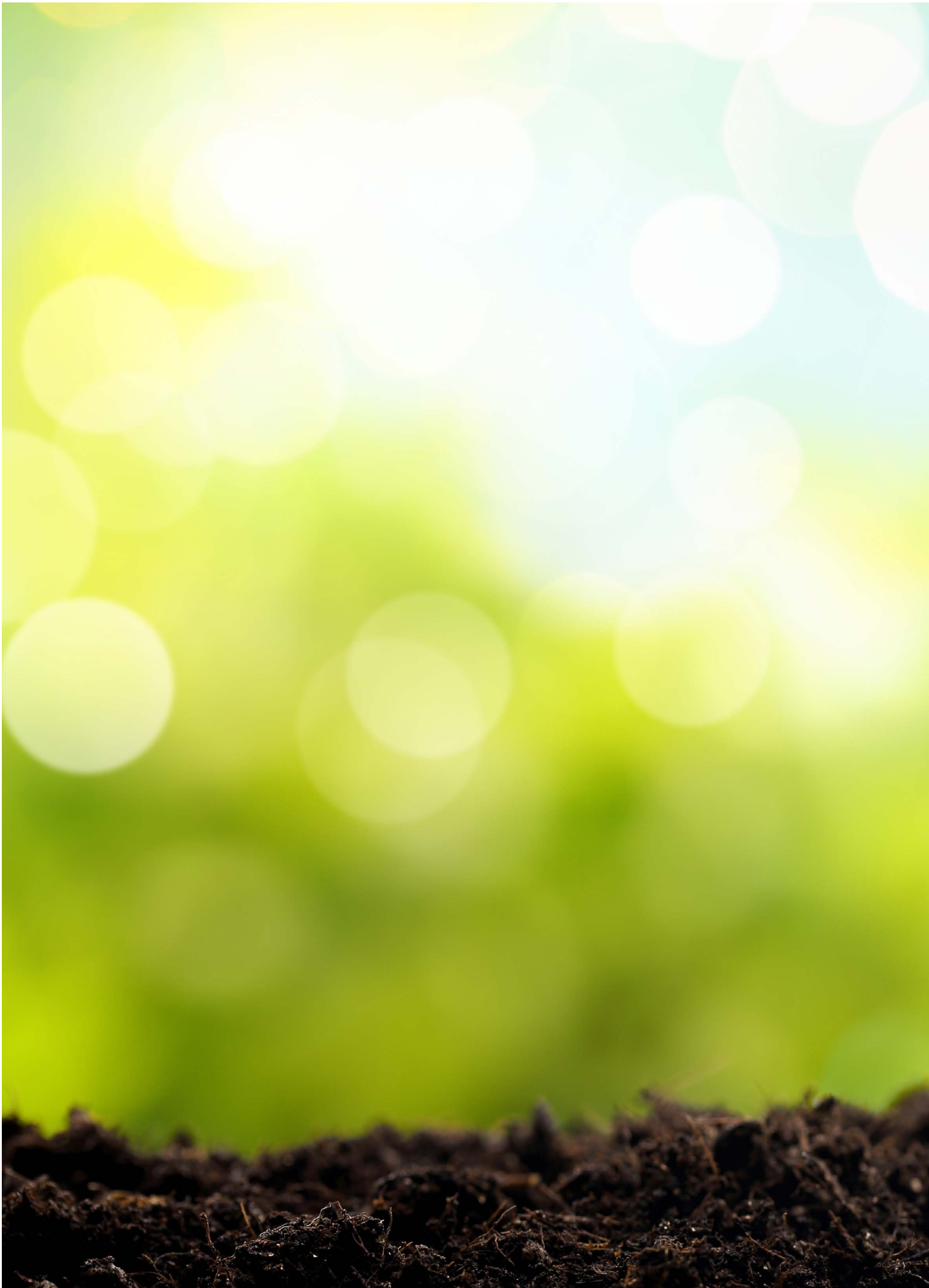
KVIC Market Watch

「KVIC Market Watch」는 민간 주도의 벤처생태계 조성을 목표로 한국 벤처투자(주)가 한국모태펀드를 운영하며 쌓아온 시장 정보를 민간과 공유하기 위해 발간하는 월간 저널입니다.



Contents

- 03 모태펀드 결성, 투자, 회수 동향
- 11 중소벤처기업 투자 유치 방법 안내
- 23 해외 VC 시장 동향
- 45 Venture Opinion
벤처투자, 고성장기업,
지역경제성장의 상호 작용



모태 출자펀드 결성/투자/회수 동향

모태 출자펀드 현황 분석 결과를 통해
우리에게 다가올 변화와 도전에 대응할 수 있는 지혜를 모색합니다.

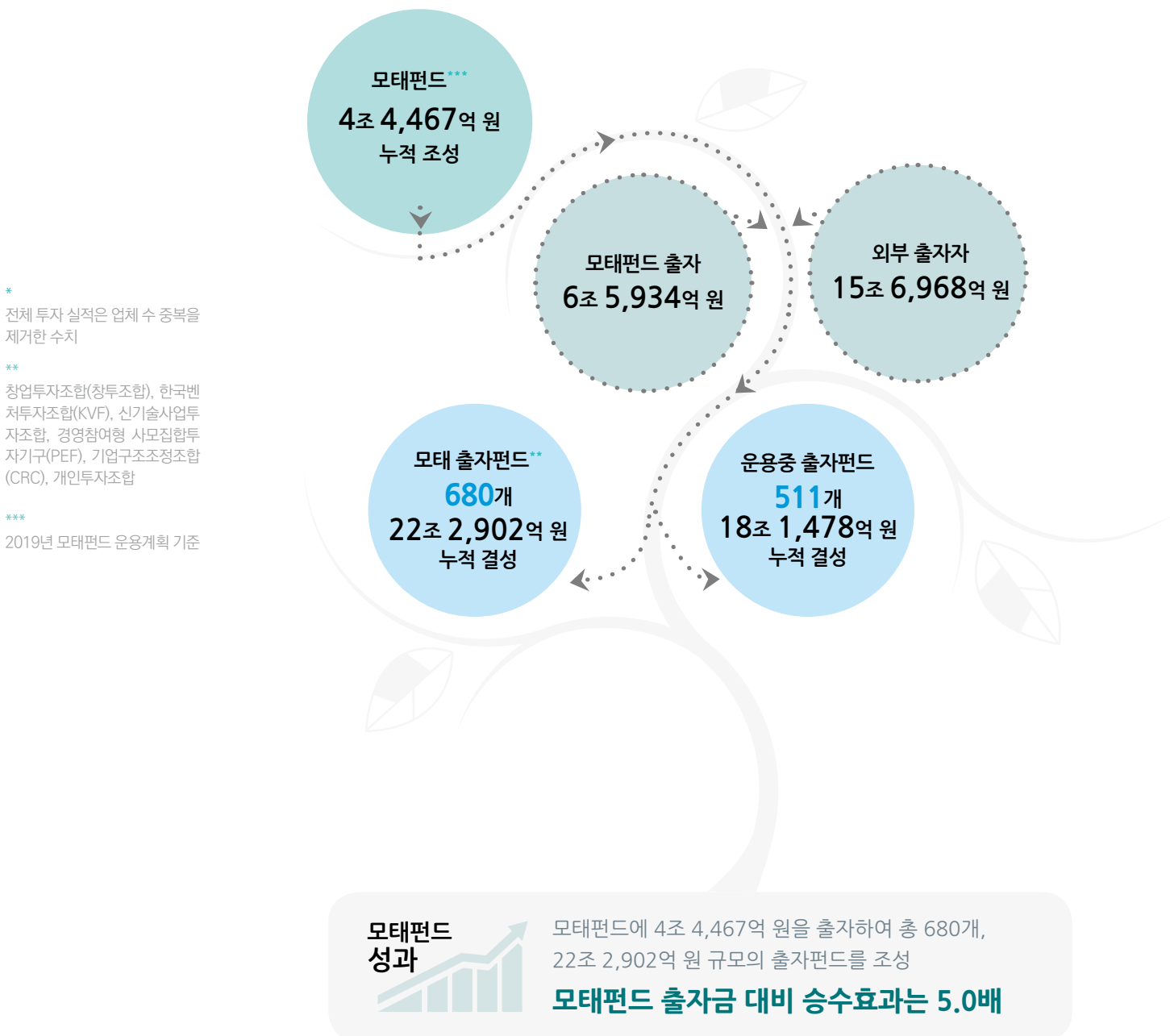
해당 보고서는 매월 발간되며,
이번 호에서는 2019년 2월 데이터를 분석했습니다.



1. 모태펀드 개요

2019년 2월 말 현재 한국모태펀드(이하 '모태펀드')의 누적 조성재원은 총 4조 4,467억 원이며, 15조 6,968억 원의 외부출자금을 유치하여 누적으로 22조 2,902억 원 규모, 총 680개 출자펀드를 결성했다. 이 중 운용중인 출자펀드는 511개, 18조 1,478억 원 규모다. 모태펀드 설립 이후 현재까지 680개의 출자펀드를 통해 5,343개사*에 총 15조 4,188억 원의 투자가 집행됐다.

[그림 1]
모태펀드 운용 현황



* 전체 투자 실적은 업체 수 중복을 제거한 수치

** 창업투자조합(창투조합), 한국벤처투자조합(KVF), 신기술사업투자조합, 경영참여형 사모집합투자기금(PEF), 기업구조조정조합(CRC), 개인투자조합

*** 2019년 모태펀드 운용계획 기준

2. 모태 출자펀드 결성

모태 출자펀드 신규 결성 조합(2019년 2월)

2019년 2월 신규 결성 펀드는 총 4개, 1,700억 규모이며 현재 2018년 선정 조합들 중 8개 조합(1,819억 규모)의 결성이 진행 중이다.

표 11
2019년 2월 신규 결성
모태 출자펀드

출처 : 한국벤처투자

계정	성격	조합명	조합 유형	운용사	결성 총액	모태 약정	결성일
		뉴웨이브 제6호 투자조합	창투	네오플렉스	500	300	2.20
혁신 모험	창업 초기	원익 2019 Start-Up 파트너십 투자조합	창투	원익투자파트너스	400	240	2.14
		이에스5호 스타트업펀드	창투	이에스인베스터	100	60	2.14
	혁신 성장	뉴레이크 그로스 캐피탈 파트너스 사모투자합자회사	PEF	뉴레이크얼라이언스 매니지먼트	700	200	2.15

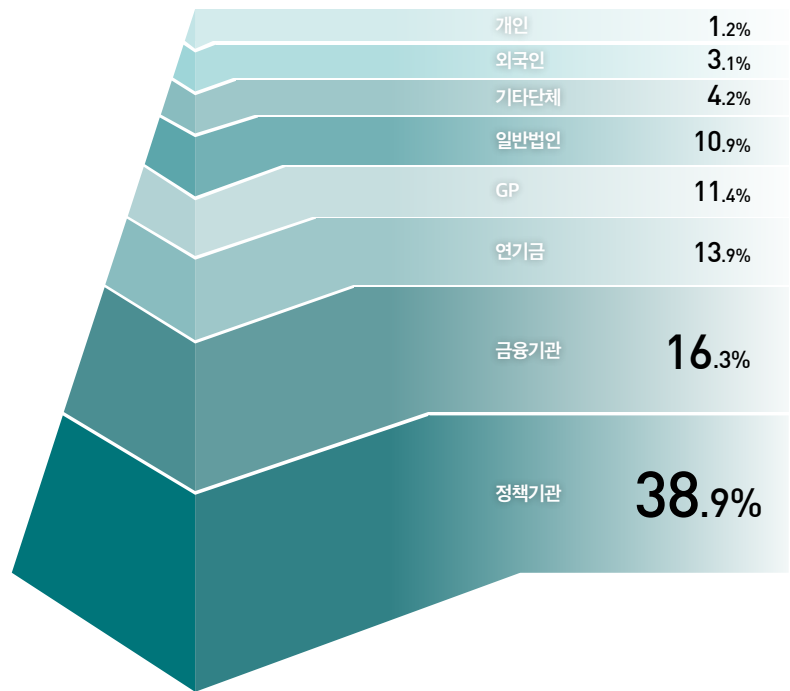


모태 출자펀드 출자자 구성(누적)

2019년 2월 현재 모태 출자펀드의 출자자 구성(누적)은 [그림 2], [표 2]와 같다. 모태펀드를 포함한 정책기관이 8조 6,731억 원(38.9%)을 출자하여 가장 큰 비중을 차지했고, 다음은 금융기관 3조 6,269억 원(16.3%), 연기금 3조 1,036억 원(13.9%) 순인 것으로 나타났다. 2019년 신규 결성된 출자펀드의 경우, 정책기관의 출자규모가 1,305억 원으로 가장 컸으며, 금융기관(380억 원)이 그 뒤를 따랐다.

[그림 2]
모태 출자펀드
출자자 구성 현황(누적)

출처 : 한국벤처투자



(단위: 억원)

[표 2]
모태 출자펀드
출자자 구성 현황
(2019년 2월, 누적)

출처 : 한국벤처투자

구분	정책 기관	금융 기관	연기금	GP	일반 법인	기타 단체	개인	외국인	합계
2019. 2	1,305	380	200	254	311	-	-	-	2,450
누적	86,731	36,269	31,036	25,520	24,242	9,437	2,778	6,889	222,902

조합원 구분	상세 분류(KVCA 기준 참고)
정책기관	정부, 지자체, 모태펀드, 기타모펀드, 기금
금융기관	은행, 보험, 증권, 기타 금융기관
연기금	연금, 공제회
GP	창투사, 신기술, LLC 등 업무집행조합원
일반법인	영리목적의 법인
기타단체	협회, 학교법인, 종교단체, 재단, KIF투자조합, 성장사다리펀드
개인	일반 개인
외국인	외국 소재 개인 및 법인

3. 모태 출자펀드 투자

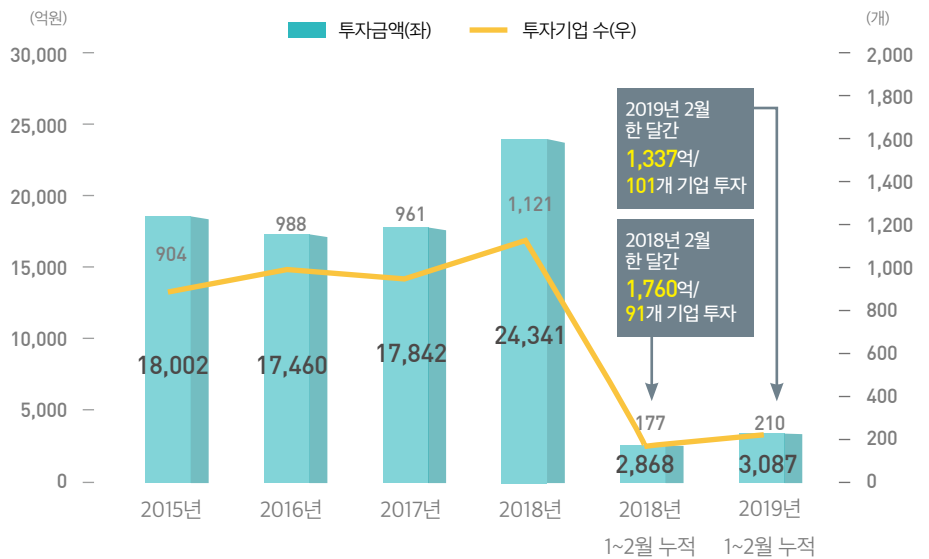
모태 출자펀드 신규 투자 동향(2019년 1~2월)

2019년 1~2월 동안 152개 모태 출자펀드가 210개 기업에 총 3,087억 원의 투자를 집행했다. 전년 동 기간 대비 금액 기준으로 7.6%, 기업 수 기준으로는 18.6% 증가했다.

[그림 3]
최근 5년간 및
2019년 1~2월
누적 투자 추이

출처 : 한국벤처투자

*
2019년 2월 말 기준 데이터
**
2015 ~ 2018년 투자금액은
해당 기말 시점 고정금액



투자금액 상위 기업 및 업종별 투자 현황(2019년 2월)

2019년 2월 한 달간, 모태 출자펀드에서 투자한 상위 10개 기업은 평균 46억 원의 투자를 유치했다. 전체 투자 건을 살펴보면 평균적으로 1개의 투자기업당 1.3개 펀드가 13.2억 원을 투자했으며, 업종별로는 의료용 물질/의약품 26.6%(355억 원), 소프트웨어 9.6%(128억 원), 운송장비/부품 8.2%(110억 원), 전문서비스 7.6%(102억 원), 정보서비스 7.3%(98억 원) 순으로 투자가 이루어졌다. 투자 유형별로는 RCPS 55.8%, 보통주 20.8%, CB 10.2%, 프로젝트 7.5%, BW 5.7%의 비중으로 투자가 이루어졌다.

(단위 : 개, 억원)

[표 3]
2019년 2월
모태 출자펀드
투자금액 상위 10개사

출처 : 한국벤처투자

순위	투자기업명	업종 분류	투자 출자펀드 수	투자금액
1	OOOOO	운송장비/부품	1	100
2	OOOOO	에너지/자원	1	65
3	OOOOO	의료용 물질/의약품	4	55
4	OOOOO	소프트웨어	2	45
5	OOOOO	의료용 물질/의약품	2	35
6	OOOOO	출판/방송	2	35
7	OOOOO	정보서비스	4	33
8	OOOOO	의료용 물질/의약품	1	30
9	OOOOO	의료용 물질/의약품	1	30
10	OOOOO	목재/종이/인쇄/가구	2	30



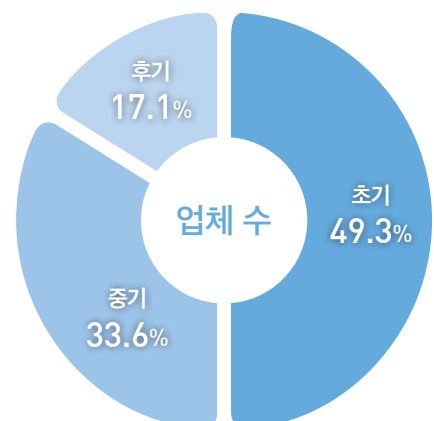
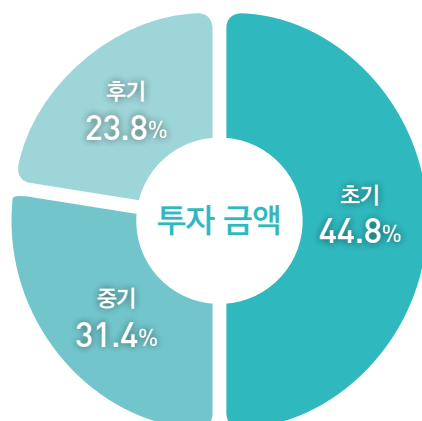
업력별 신규 투자(2019년 1~2월)

2019년 모태 출자펀드 신규 투자를 업력별로 나누어 살펴보면 창업 후 3년 이내 초기기업에는 1,381억 원(44.8%), 3년 초과 7년 이하인 중기기업에 969억 원(31.4%), 창업 후 7년 초과된 후기기업에 737억 원(23.8%)이 투자됐다. 반면, 업체 수* 기준으로 업력별 신규 투자를 살펴보면 초기기업(49.3%), 중기기업(33.6%), 후기기업(17.1%) 순이다.

[그림 4]
2019년 2월
모태 출자펀드
업력별 신규 투자

출처 : 한국벤처투자

*
총 업체수 210개(조합 업체수 중복을 제거한 수치)



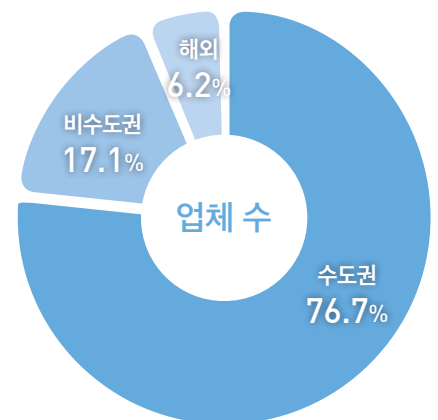
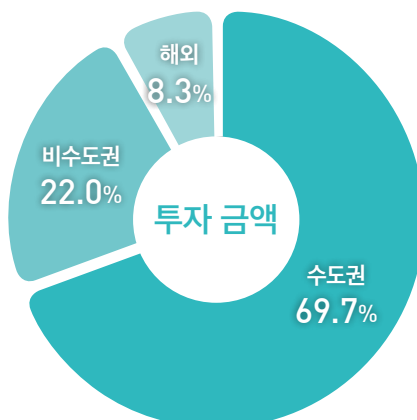


지역별 신규 투자 및 업종별 신규 투자(2019년 1~2월)

2019년 모태 출자펀드 신규 투자를 지역별로 나누어 살펴보면 서울, 경기, 인천을 포함한 수도권 기업에 대한 투자가 2,152억 원(69.7%)으로 가장 높았고, 그 외 비수도권 기업에 대한 투자는 679억 원(22.0%), 해외 소재 기업 투자는 256억 원(8.3%)인 것으로 나타났다. 이를 더 세부적으로 살펴보면 서울 소재 기업 투자가 1,658억 원으로 가장 큰 비중을 차지했고, 그 다음은 경기 소재 기업 투자 417억 원, 대전 소재 기업 투자 151억 원 순이다.

[그림 5]
2019년 2월
모태 출자펀드
지역별 신규 투자

출처 : 한국벤처투자



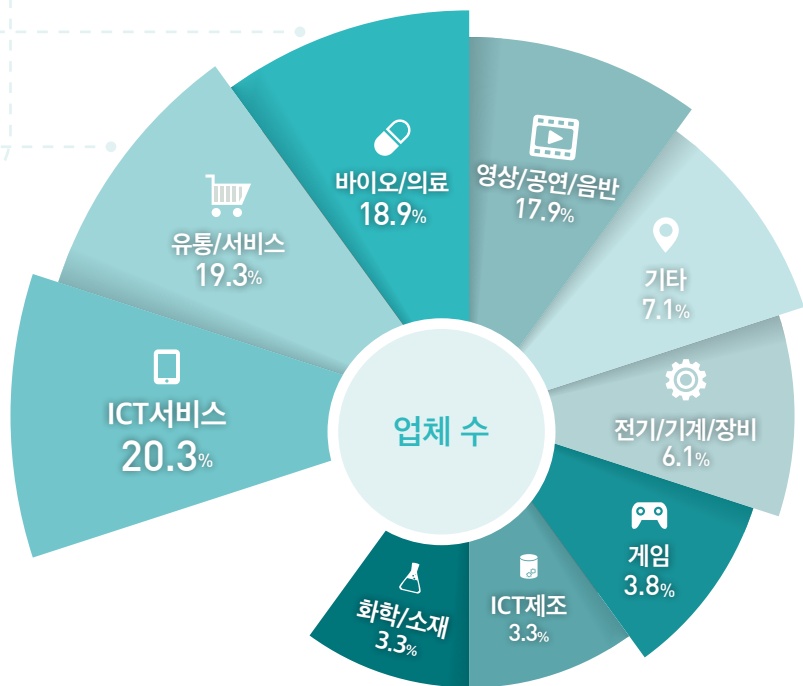
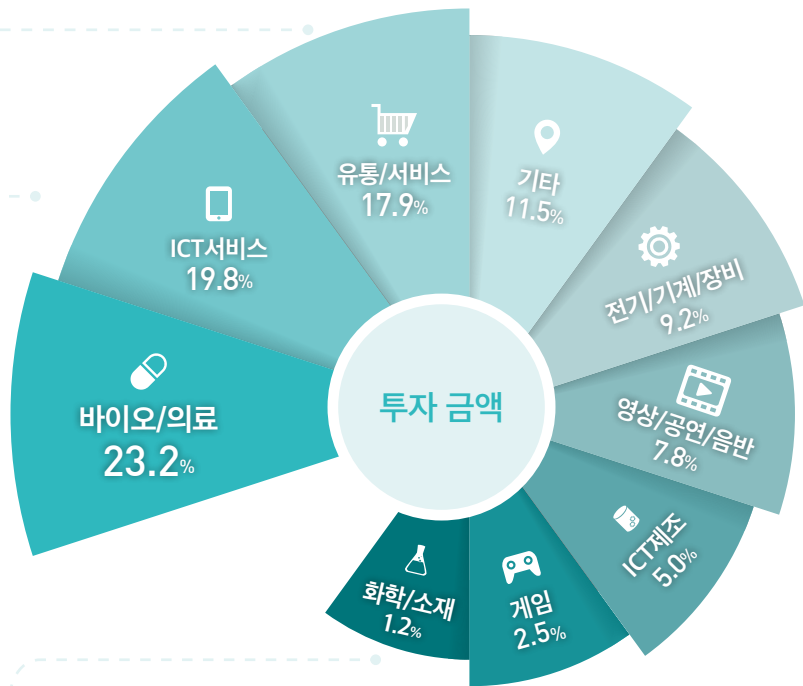
*
총 업체수 210개(조합 업체수 중복을 제거한 수치)

2019년 모태 출자펀드 신규 투자 비중이 가장 높은 업종은 바이오 업종으로 총 716억 원이 투자되어 전체 투자 규모에서 23.2%를 차지했다. 그 다음으로는 ICT서비스 611억 원(19.8%), 유통/서비스 551억 원(17.9%) 등의 순으로 나타났다. 업체 수 기준으로는 ICT서비스(20.3%), 유통/서비스(19.3%), 바이오/의료(18.9%) 순이다.

[그림 6]
2019년 2월
모태 출자펀드
지역별 신규 투자

출처 : 한국벤처투자

*
총 업체 수 210개(조합
간 업체 수 중복을 제거
한 수치)



4. 모태 출자펀드 회수

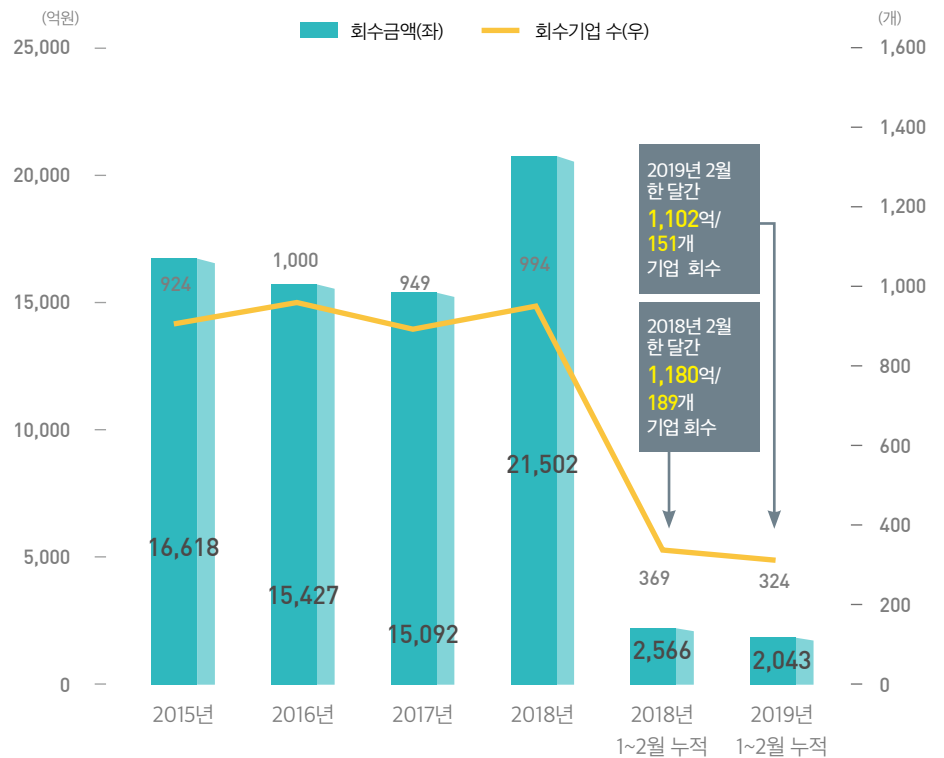
모태 출자펀드 회수 동향(2019년 1월~2월)

2019년 1~2월 동안 186개 모태 출자펀드가 324개 기업에 대해 총 2,043억 원(회수원금 1,072억 원, 회수수익 972억 원)을 회수하며 투자원금 대비 1.9배의 수익배수를 기록했다. 전년 동 기간 대비 회수 규모는 금액기준으로 20.4% 감소, 기업 수 기준으로는 12.2% 감소했다.

[그림 4]
최근 5년간 및
2019년 1월~2월
누적 회수 추이

출처 : 한국벤처투자

*
2019년 2월 말 기준
데이터



회수금액 및 업종별 회수 동향(2019년 2월)

2019년 2월 한 달간, 각 회수 건 중 최대 회수총액은 143억 원, 최대 회수 수익배수는 14.8배를 기록했다. 업종별로는 의료용 물질/의약품 45.2%(498억 원), 전기장비 11.8% (130억 원), 화학물질/제품 11.3%(124억 원), 전문서비스 8.9%(98억 원), 영상(프로젝트 포함) 5.5%(60억 원) 순으로 회수가 이루어져 바이오 관련 투자의 회수가 주를 이루었다.

모태 출자펀드 투자기업 IPO 현황(2019년 3월)

2019년 3월 한 달간 신규 상장한 8개 기업 중 모태 출자펀드가 투자한 기업은 3개 기업으로 나타났다. 3월 말 현재 상장을 추진하고 있는 전체 기업 18개사 중 모태 출자펀드 투자기업은 11개 사다.

표 4
2019년 3월
모태 출자펀드
투자기업 신규 상장 현황

출처 : KRX 상장공시시스템


* SPAC합병 제외, 이전상장 포함

투자기업명	시장 구분	기업 설립연월	상장연월	공모금액 (모집총액)	상장일 시가총액	주요 제품/서비스
아모그린텍	코스닥	2004.1	2019.3	409	1,633	비정질 및 나노결정립을 이용한 자성부품 및 전류센서
지도모트리	코스닥	2000.11	2019.3	1,080	5,396	암 조기진단 제품
더블유게임즈	코스피	2012.4	2019.3	-	11,595	온라인 게임

표 5
2019년 3월
모태 출자펀드 투자기업
상장 추진 현황

출처 : KRX 상장공시시스템

투자기업명	시장구분	기업 설립연월	진행 상태	주요 제품/서비스
아이스크림에듀	코스닥	2013.5	심사 승인	초등학생 자기주도학습 교육 서비스
아이티엠반도체	코스닥	2000.2	심사 중	휴대전화기용 배터리팩, 반도체칩, 로프안테나 제조
플리토	코스닥	2012.8	심사 중	클라우드 소싱 번역 플랫폼
세틀뱅크	코스닥	2000.10	심사 중	전자결제 (가상계좌, 펌뱅크, 간편결제)
세경하이테크	코스닥	2006.1	심사 중	산업용 필름 및 테이프
에이에프더블류	코스닥	1998.9	심사 중	드릴로드, 리튬이온배터리(-) 터미널, 플라이휠 외
젠큐릭스	코스닥	2011.9	심사 중	유방암 예후진단키트
수젠텍	코스닥	2011.12	심사 중	체외진단제품(임신/배란진단키트), 당화혈색소 측정기기
압타바이오	코스닥	2009.7	심사 중	압타머의약품 및 NOX 저해제 개발
마이크로디지털	코스닥	2002.8	심사 중	바이오 연구 장비, 체외진단 자동화 장비
바디프랜드	코스피	2007.3	심사 중	안마의자, 라텍스 유통



중소벤처기업 투자 유치방법 안내

모태 출자펀드 투자를 받고 싶었지만
투자 유치 관련 정보가 부족했던 중소기업들이
어떻게 시작해야 하는지, 어디로 연락해야 하는지,
무엇을 유의해야 하는지를 안내합니다.
이번 호에서는 2018년부터 2019년 3월 말까지
결성된 모태 출자펀드 정보를 담았습니다.

모태 출자펀드 투자 유치를 위한 체크포인트



출자펀드에는 주요 투자 분야가 존재한다

투자 상담을 진행하기 위해서는 먼저 투자 유치를 희망하는 모태 출자펀드를 선택해야 합니다.(펀드 목록과 운용사 연락처는 Appendix I 참조) 펀드 선택 시 특히 '주요 투자 분야'를 살펴보아야 합니다. 모태 출자펀드는 주요 투자 분야가 결정되어 결정되는 경우가 대다수로, 기업의 조건에 맞는 펀드를 선택하여야 합니다. 예로, '4차 산업혁명' 펀드의 경우 4차 산업혁명 관련 산업을 영위하는 중소벤처기업, '창업 초기' 펀드의 경우 창업 3년 이내 기업 또는 창업 7년 이내 이면서 설립 후 연간 매출액이 20억 원을 초과하지 않은 중소벤처기업에 주로 투자합니다.(주요 투자 분야 설명은 Appendix II 참조)



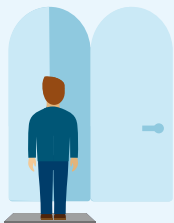
투자 유치 가능성을 높이기 위해서 출자펀드와 기업의 케미스트리가 맞아야 한다

이러한 이유로 기업이 투자 유치 확률을 높이기 위해서는 출자펀드의 주요 투자 분야를 잘 파악하여 기업의 성격과 주요 투자 분야가 잘 맞아떨어지는 출자펀드 벤처캐피탈에 연락해야 합니다.



투자 협의를 시작하기도 쉽지 않다

펀드의 투자 재원은 한정되어 있는 반면, 수많은 중소벤처기업이 벤처캐피탈에 연락하기 때문에 중소벤처기업이 벤처캐피탈에 연락한다고 해서 바로 투자 심사를 하고 투자가 성사되는 것은 아닙니다.



그렇지만 두드려라 그러면 열릴 것이다

그럼에도 불구하고, 기업과 벤처캐피탈 간의 협력이 어느 정도 진행되어 투자 유치를 위한 절차가 본격적으로 진행될 경우 일반적인 절차는 [그림 1]과 같습니다. 다만, 벤처캐피탈별로 투자 심사 절차가 다양하며 요구하는 자료의 종류도 다를 수 있습니다.

IR 전에는 IR 자료, 주주 명부, 재무제표를, 예비 및 본 투자 심사 전에는 법인등기부등본, 사업자등록증 사본, 중소(벤처)기업 확인서, 감사보고서 등을 제출합니다.

기업으로부터 자료를 제출받은 벤처캐피탈은 내부 투자 심사 절차를 거쳐 투자 여부를 결정합니다. 내부 기준에 따라 투자를 하지 않기로 결정하기도 하지만, 벤처캐피탈이 검토 기업에 투자를 결정하고 기업과 벤처캐피탈 간 투자 조건도 이견 없이 조율되면 벤처캐피탈과 기업은 투자 계약을 체결하고 기업은 벤처캐피탈로부터 투자금을 받게 됩니다.

[그림 1] 투자 심사 절차



Appendix I

2018년 이후 결성된 모태 출자펀드 목록 및 연락처

아래는 2018년 이후 한국모태펀드가 출자하여 결성된 주요 출자펀드 목록입니다. 일반적으로 최근에 결성된 출자펀드에 투자 여력이 많다고 볼 수 있습니다. 모태 출자펀드 전체 목록 열람은 한국벤처투자 웹사이트(www.k-vic.co.kr)를 참고하시기 바랍니다.(2019년 3월 말 기준)

주요 투자 분야	모태 출자펀드명	모태 출자펀드 운용사	대표번호	
가상·증강현실	KAI-KVIC 가상증강현실 투자조합	코리아에셋투자증권	02-560-6387	
게임	데브-KDBC 문화투자조합	데브시스템즈벤처스	02-551-7903	
		산은캐피탈	02-6330-0426	
공공특허사업화	더웰스 IP기술사업화 투자조합	더웰스인베스트먼트	02-552-1203	
관광 산업 육성	케이비-에스제이 관광벤처조합	에스제이투자파트너스	02-512-0707	
		KB증권	-	
	마그나-엑시스 관광벤처펀드	마그나인베스트먼트	02-554-2222	
문화 가치평가 연계	캐피탈원 콘텐츠가치평가 투자조합	캐피탈원	02-595-7450	
문화 일자리 창출	KTBN 미래콘텐츠일자리창출투자조합	케이티비네트웍	031-628-6415	
		대성블라썸 일자리 투자조합	대성창업투자	02-559-2900
문화 산업 소액 투자 전문	레오 10호 소액투자전문펀드	레오파트너스인베스트먼트	02-516-4171	
문화 해외 연계	유니온글로벌익스페디션투자조합	유니온투자파트너스	02-594-8470	
문화-ICT 해외 진출	케이비 문화 디지털 콘텐츠 해외진출 투자조합	케이비인베스트먼트	02-545-5091	
방송 드라마	에스비방송콘텐츠 투자조합	에스비인베스트먼트	02-3445-5011	
		일신 뉴코리안웨이브 2호 투자조합	일신창업투자	02-767-6400
보건 산업 초기 기술 창업	시너지 바이오 헬스케어 벤처펀드	시너지아이비투자	02-586-5982	
사회적기업	피씨씨 사회적기업2호 펀드	포스코기술투자	02-3457-6300	
소셜임팩트	엘로우독같이하다 투자조합	엘로우독	02-2289-1581	
		D3 임팩트 벤처투자조합 제1호	디쓰리쥬빌리파트너스	02-6239-0110
		코메스2018-2 소셜임팩트투자조합	코메스인베스트먼트	02-558-1996
		CCVC 코리아임팩트 펀드	쿨리지코너인베스트먼트	02-2183-2740



주요 투자 분야	모태 출자펀드명	모태 출자펀드 운용사	대표번호
소셜임팩트	다담 4차산업 소셜임팩트 투자조합	다담인베스트먼트	02-563-4050
	미시간글로벌소셜임팩트 투자조합	미시간벤처캐피탈	02-3445-1310
	미래 ESV 투자조합 제1호	고려대학교기술지주 전북지역대학연합기술지주회사	02-3290-5894 063-214-0016
스포츠 산업 육성	ISU-AJ스포츠투자조합	이수창업투자	02-3482-2010
		AJ캐피탈파트너스	02-6240-0440
애니메이션·캐릭터	대교애니메이션전문투자조합	대교인베스트먼트	02-3289-4987
여성	델타벤처투자조합 1호	델타인베스트먼트	02-6952-0069
재기 지원	다산에스비에이재기 투자조합	동문파트너즈	02-2265-0566
	심본2호 리스타트 펀드	심본투자파트너스	02-3453-0333
	지온 재기지원 펀드	지온인베스트먼트	031-8023-7393
조선업 구조 개선	나우 에이스 파트너십펀드	나우아이비캐피탈	02-565-6234
		에이스투자금융	02-6911-1000
	캐피탈원 조선업 구조개선 투자조합	캐피탈원	02-595-7450
중저예산 영화	대성굿무비투자조합	대성창업투자	02-559-2900
지방기업	케이브릿지2호 동남권 일자리창출 투자조합	케이브릿지인베스트먼트	051-731-5222
지식재산권	시너지 밸류 웨이브 벤처펀드	시너지아이비투자	02-586-5982
창업 초기	컴퍼니케이-교원 창업 초기 펀드	컴퍼니케이파트너스	02-568-8470
	인터밸류2호 혁신창업 투자조합	인터밸류파트너스	02-564-0489
	2018 하나-마그나 스타트업 펀드	하나금융투자 마그나인베스트먼트	- 02-554-2222

주요 투자 분야	모태 출자펀드명	모태 출자펀드 운용사	대표번호
창업 초기	SGI 유니콘 스타트업 투자조합	삼호그린인베스트먼트	02-3453-5500
	케이브릿지-코나 혁신 스타트업 투자조합	케이브릿지인베스트먼트 코나인베스트먼트	051-731-5222 02-508-0610
	뮤렉스퍼플 1호 투자조합	뮤렉스파트너스	02-585-1116
	디에이밸류플러스 2018의 1호 신기술투자조합	디에이밸류인베스트먼트	02-558-7550
	데브-혁신모험초기 투자조합 4호	데브시스템즈벤처스	02-551-7903
	MTI스타트업320펀드	마젤란기술투자	02-6013-0114
	CKD-BS Start-Up 벤처투자조합	씨케이디창업투자	02-3453-3331
		BS벤처파트너스	-
	스마트 혁신산업단지 제1호 투자조합	어니스트벤처스	031-776-4770
	DTNI-창업초기 혁신 투자조합	디티앤인베스트먼트	02-6009-8600
	BSK 8호 창업초기 투자조합	BSK인베스트먼트	02-538-0460
	DKI Growing Star 4호 투자조합	대교인베스트먼트	02-3289-4987
	비엔에이치스타트업 3호 투자조합	비엔에이치인베스트먼트	02-552-9769
	퀀텀 창업초기 1호 투자조합	퀀텀벤처스코리아	02-6954-1091
	이앤벤처 1호 창업 초기 투자조합	이앤벤처파트너스	02-569-3456
	다산창업초기 투자조합	동문파트너즈	02-2265-0566
	전북-에스제이 퍼스트무버 벤처펀드	에스제이투자파트너스	02-512-0707
	제이엑스 3호 투자조합	제이엑스파트너스	02-569-4661
	원익 2019 Start-Up 파트너쉽 투자조합	원익투자파트너스	02-6446-7125
	이에스 5호 스타트업펀드	이에스인베스터	02-3474-8750



주요 투자 분야	모태 출자펀드명	모태 출자펀드 운용사	대표번호
창업 초기 (융합 콘텐츠)	뉴웨이브 제6호 투자조합	네오플렉스	02-560-9700
	인라이트 4호 엔젤이아이 펀드	인라이트벤처스	053-341-9222
청년 창업	MGI바이오신성장 투자조합 1호	메이플투자파트너스	02-3453-2582
	미시간글로벌파이어니어 투자조합	미시간벤처캐피탈	02-3445-1310
	알바트로스넥스트제너레이션펀드	알바트로스인베스트먼트	070-4924-5090
	유티씨스테이지콘텐츠펀드	유티씨인베스트먼트	02-783-3347
	케이넷 VALUE-UP 벤처투자조합	케이넷투자파트너스	02-3473-7117
	라구나 청년창업 투자조합 제1호	라구나인베스트먼트	070-4006-3344
콘텐츠기업 육성	MIP글로벌콘텐츠 투자조합	메이플투자파트너스	02-3453-2582
콘텐츠기업 재기 지원	ISU-콘텐츠기업재기지원펀드	이수창업투자	02-3482-2010
한-아시아 문화 산업 공동 발전	미시간팬아시아콘텐츠 투자조합	미시간벤처캐피탈	02-3445-1310
해외IP 수익화	케이비 지식재산 투자조합 2호	케이비인베스트먼트	02-545-5091
	IDV Global IP Growth 투자조합	아이디벤처스	02-556-9300
혁신성장	케이비 디지털 이노베이션 벤처투자조합	케이비인베스트먼트	02-545-5091
	메디치 2018-2 중소선도기업 창업 투자조합	메디치인베스트먼트	02-561-1881
	BNK-케이앤 동남권일자리창출 1호 투자조합	케이앤투자파트너스	02-567-0380
	티에스 2018-12 M&A 투자조합	티에스인베스트먼트	02-6250-5700
	유티씨이공일팔의일호(UTC2018-1) 사모투자합자회사	유티씨인베스트먼트	02-783-3347
	가이아혁신성장마케팅 투자조합 1호	가이아벤처파트너스	02-6451-5656

Appendix II

모태 출자펀드의 ‘주요 투자 분야’ 요약

아래 요약은 대표적 투자 대상을 기재해놓은 것으로 모태 출자펀드별 투자 대상은 조금씩 다를 수 있습니다.

주요 투자 분야	투자 대상
가상·증강현실	가상·증강현실 관련 기업 및 프로젝트
게임	게임 관련 중소·벤처기업 및 프로젝트
공공특허사업화	공공특허를 사업화하는 기업
관광산업 육성	관광진흥법 상 관광 산업, 관광 산업 특수 분류상 연관 산업에 해당하는 기업 및 프로젝트
문화 가치평가연계	한국콘텐츠진흥원의 콘텐츠가치평가센터에 의뢰하여 콘텐츠에 대한 가치평가보고서를 받은 프로젝트
문화 일자리 창출	자본금 10억 원 이하이거나, 연 매출액 10억 원 이하이거나, 고용인원 10명 이하에 해당하는 문화 콘텐츠 관련 중소·벤처기업
문화산업 소액 투자 전문	원천IP, 문화콘텐츠 초기기업 등 문화 산업 전반 소액 투자
문화 해외 연계	글로벌 콘텐츠 및 글로벌 콘텐츠 관련 기업
문화-ICT 해외 진출	해외에 진출하는 문화콘텐츠 및 디지털콘텐츠 중소·벤처기업
방송 드라마	방송드라마 관련 기업 및 프로젝트
보건산업 초기 기술창업	보건산업 분야 창업 초기 중소·벤처기업에 투자
사회적기업	<ol style="list-style-type: none"> 고용노동부 장관의 인증을 받은 사회적기업 광역자치단체 또는 정부 부처 지정 예비 사회적기업 행정안전부 장관이 지정한 마을기업



주요 투자 분야	투자 대상
사회적기업	4. 보건복지부 장관이 인정한 자활기업 5. 한국사회적기업진흥원의 사회적기업가 육성사업의 지원대상 중 존속기간까지 (예비)사회적기업으로 인정받을 것으로 예상되는 기업 6. 한국사회적기업진흥원에 설치된 사회적 기업 투자조합 투자대상선정위원회에서 투자 필요성을 인정한 기업
애니메이션·캐릭터	애니메이션 또는 캐릭터 관련 중소·벤처기업 및 프로젝트
여성	여성이 최대 주주인 기업 또는 여성이 당해 회사의 대표권이 있는 임원으로 투자 시점 6개월 전부터 계속하여 등기되어 있는 기업 또는 전체 임직원 중 여성 비율이 35% 이상인 기업
재기 지원	폐업 사업주 또는 폐업기업의 대표이사 또는 주요 주주였던 자가 재창업(타인 명의의 재창업 포함)한 기업에 대표이사 또는 주요 주주 또는 CTO로 재직 중인 중소기업
조선업 구조 개선	조선업 관련 업종의 구조조정 대상 기업
중저예산 영화	순제작비 50억 원 이하의 한국영화 또는 순제작비 10억 원 미만의 한국영화로서, 영진위 독립·예술평화 인정, 국제영화제 출품 등 영화적 완성도와 작품성이 기대되는 작품
지방기업	서울특별시, 인천광역시 및 경기도 이외의 지역에 본점 또는 주된 사무소를 두고 있는 중소·벤처기업
지식재산권	특허기술을 사업화하는 기업, IP서비스기업 또는 IP프로젝트에 투자하되, 투자 전 발명진흥법상의 '발명의 평가기관'에서 등록 특허에 대한 IP가치평가를 받아야 함 (해외IP 수익화) 상기 투자 대상이면서 우리나라 중소기업·대학·공공연구이 창출·출원·보유한 해외 IP 수익화 프로젝트



주요 투자 분야	투자 대상
창업초기	<p>창업지원법상 창업자 중 업력 3년 이내의 중소·벤처기업 또는 창업지원법상 창업자로서 설립 후 연간 매출액이 20억 원을 초과하지 아니한 중소·벤처기업</p> <p>(융합콘텐츠) 첨단 디지털콘텐츠 기술(VR·AR, 홀로그램 등)과 주력 산업(제조, 의료, 국방, 교육)과의 융합을 통해 새로운 부가가치를 창출하는 창업 초기 기업</p>
청년창업	창업지원법상 창업자 중 대표이사가 만 39세 이하인 경우 또는 만 39세 이하 임직원의 비중이 50% 이상인 경우
콘텐츠기업육성	문화콘텐츠 관련 중소·벤처기업
콘텐츠기업 재기지원	폐업 사업주 또는 폐업기업의 대표이사 또는 주요 주주였던 자가 재창업(타인 명의의 재창업 포함)한 기업에 대표이사 또는 주요 주주 또는 총괄로 재직 중인 중소기업, 사드 피해 인정기업, 용자 연체 중인 기업
한-아시아 문화산업 공동발전	아시아 진출 콘텐츠 프로젝트 및 기업
혁신성장	성장성 높은 중소·벤처기업



해외 VC 시장 동향

해외 VC 시장 관련
해외 발간 보고서 내용을 분기별로 소개합니다.
이번 호에서는 National Venture Capital Association, PitchBook, PwC,
CB Insights에서 발간한 2018년 4분기 보고서 내용을 담았습니다.

1. 미국 벤처캐피탈 시장 동향 (Venture Monitor, 2018년 4분기)

결성 (Fundraising)

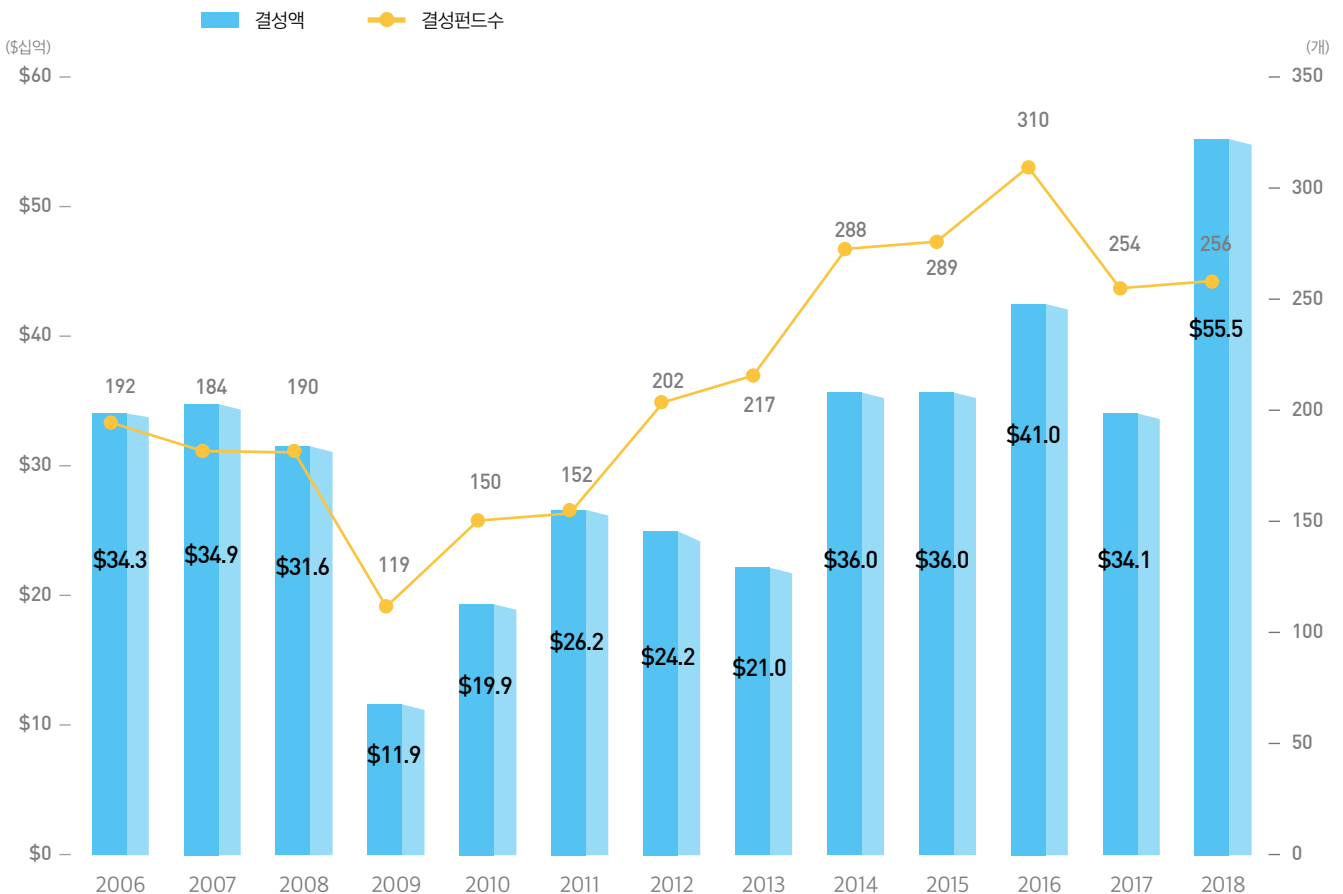
2018년 한 해 동안 사상 최고치인 555억 달러 규모의 256개 펀드가 결성됐다. [그림 2, 3]에서처럼 10억 달러 이상 규모의 벤처 펀드는 총 240억 달러 규모로 11개가 결성되었다. 해당 펀드의 운용사로는 Tiger Global Management, GGV Capital, Bessemer Venture Partners 등이 있다. 지금까지 이러한 대형펀드는 후기 투자 등(late-stage, growth)을 위해 결성됐지만 2018년의 양상은 달랐다.

2018년에 결성된 벤처 펀드의 투자 포커스는 초기를 포함하여 모든 단계에 걸쳐 있다.

예를 들어, Bessemer Venture Partners는 19억 달러 규모의 펀드를 결성하여 초기부터 그 이후의 해당 기업 성장 단계에 발맞추어 투자하고 있다.

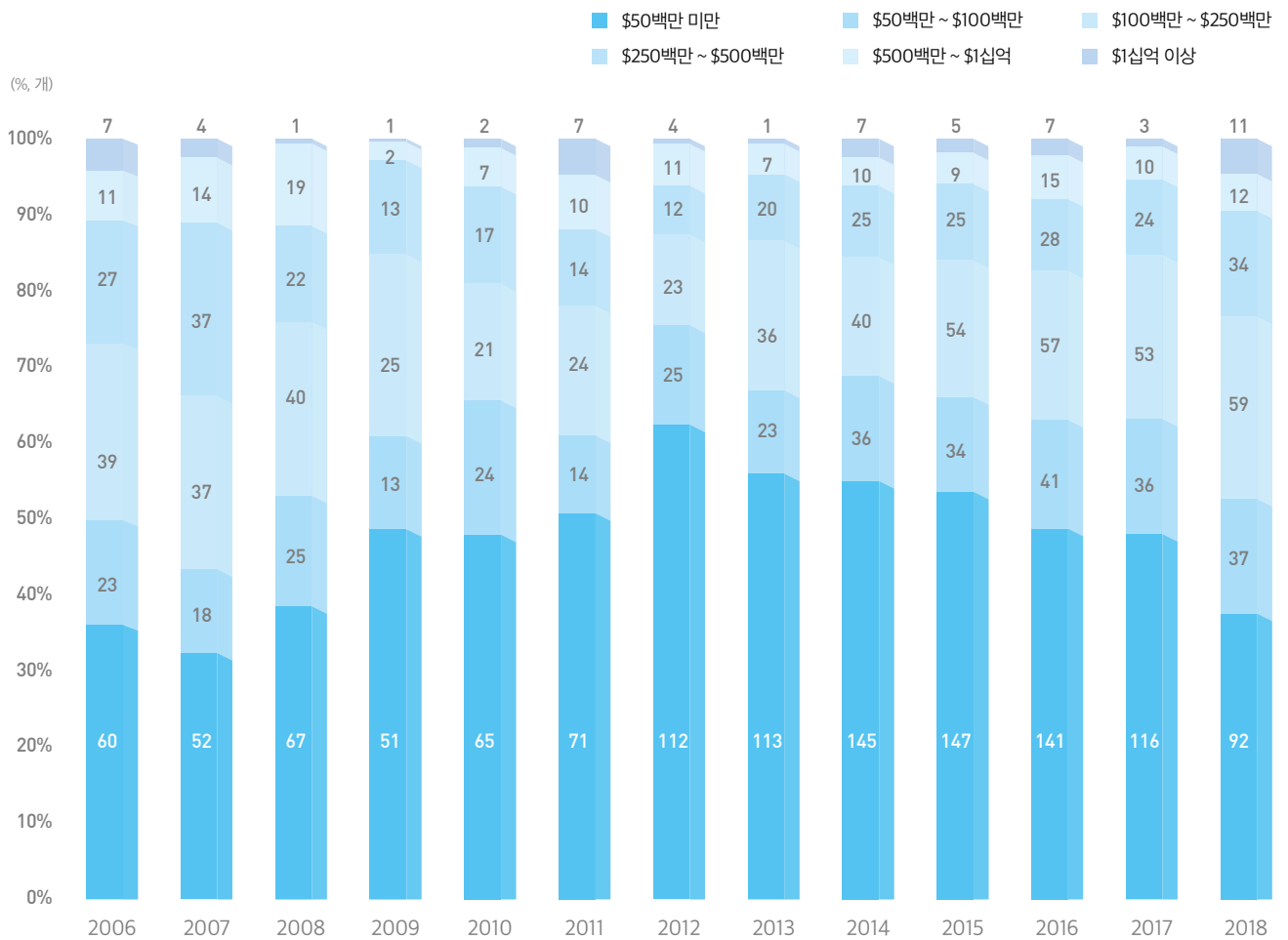
* Venture Monitor는 National Venture Capital Association(이하 NVCA)과 PitchBook이 미국 벤처 캐피탈 시장을 조사·분석하여 분기별로 발간하는 보고서이다.

[그림 1] 미국 VC펀드 결성 현황





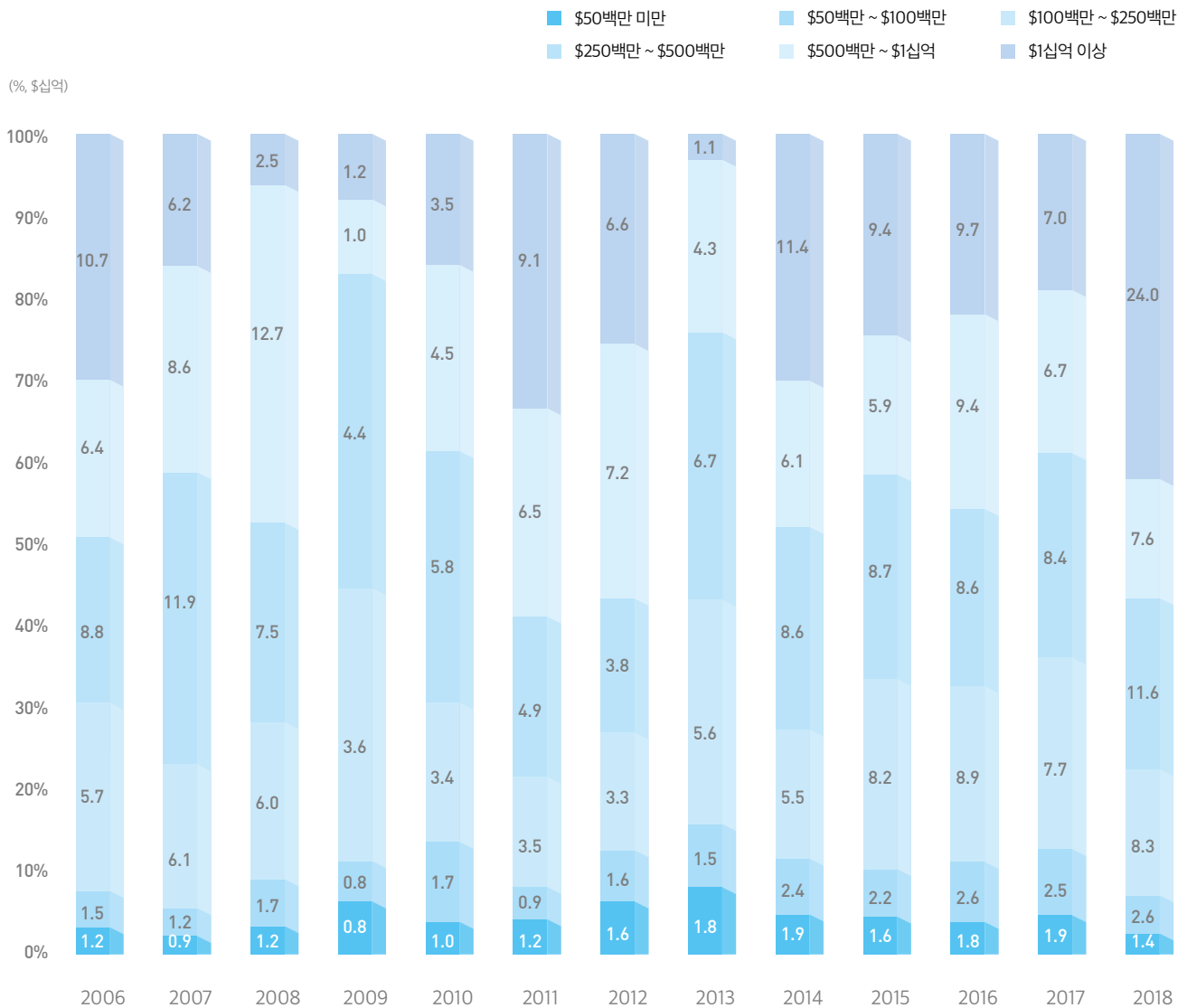
[그림 2] 미국 VC펀드 규모별 결성 현황



출처 : PitchBook-NVCA Venture Monitor

후속 투자가 지분 희석(Dilution)에 대응하기 위한 중요한 수단으로 작용하면서 후속 투자 전용 펀드의 규모가 커지고 있다. 예를 들어, Lightspeed Venture Partners는 최근 11억 달러 규모의 “Select III” 펀드를 결성했다. Lightspeed Venture Partners는 7억 5천만 달러 규모의 초기 투자 펀드를 가지고 있는데 포트폴리오 기업이 성장한 후에 “Select III”에서 후속 투자를 하여 지분 희석에 대응하면서 초기 투자 전략을 강화한다.

[그림 3] 미국 VC펀드 규모별 결성 현황

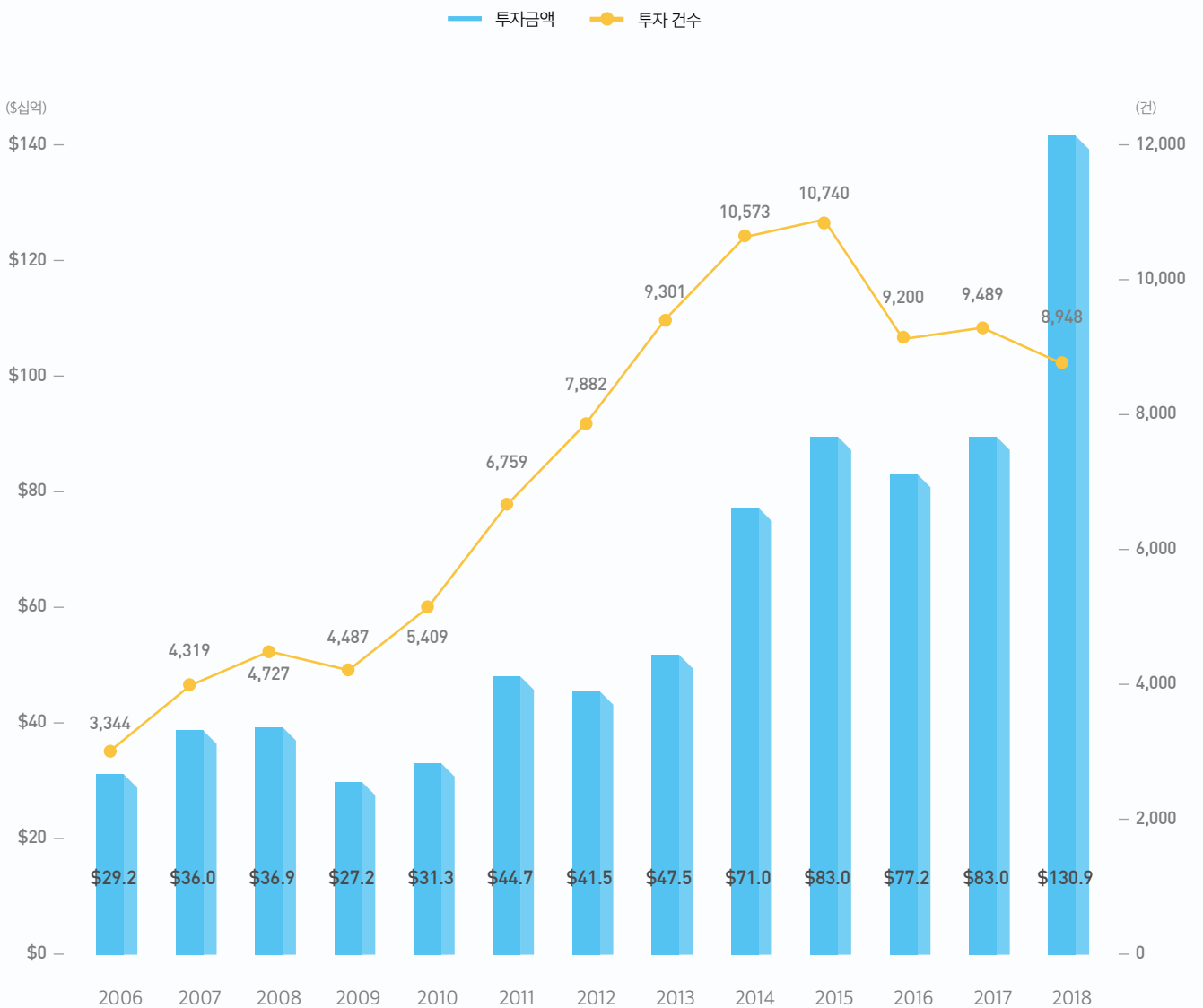


출처 : PitchBook-NVCA Venture Monitor

투자
(Deal)

2018년은 미국 VC 시장 투자 규모가 닷컴 시대(Dot-com Era) 이후 처음으로 기념비적인 숫자인 1천억 달러를 넘어선 해였다. 톰슨 로이터에 따르면 2000년에 1천 50억 달러 규모의 투자가 이루어졌는데 그 이후 그 수준을 하회하다가 2018년 한 해 투자금액이 1천 309억 달러를 기록했다.

[그림 4] 미국 VC펀드 투자 현황



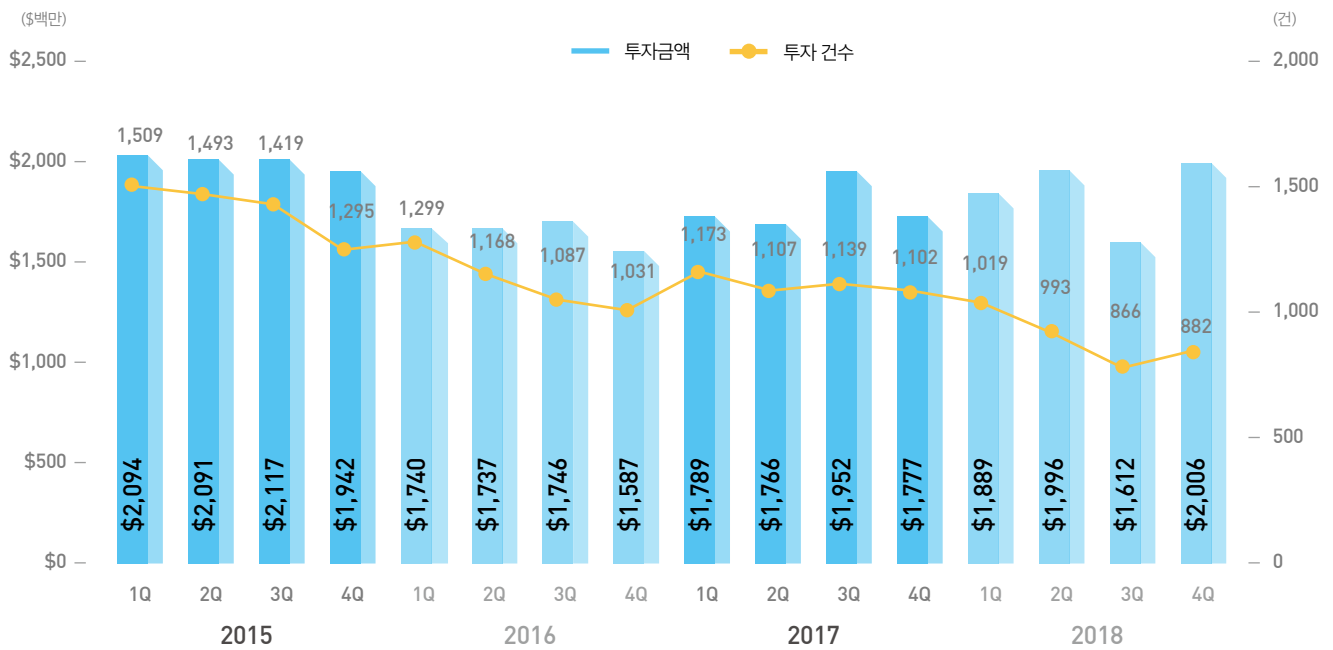
출처 : PitchBook-NVCA Venture Monitor

엔젤/시드 투자 (Angel/Seed)

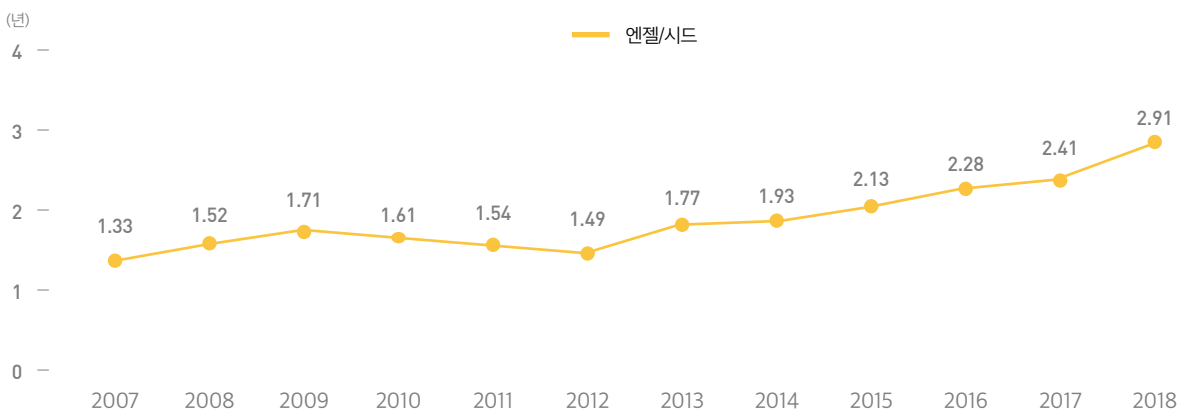
2018년 4분기의 활발한 투자는 지난 3분기의 하락 추세를 반전시켰다. 2018년 4분기에 882건, 20억 6백만 달러 규모의 투자가 이루어지며, 연간 투자액이 지난 10년 중 최대치에 육박하는 75억 달러를 기록했다.

한편, 스타트업이 독자적으로 기업을 운영하거나 엑셀러레이터 등으로부터 재원을 조달하는 데 능통하게 되어 엔젤/시드 라운드를 진행하는 스타트업의 연령 중간값이 높아지고 있다.

[그림 5] 미국 엔젤/시드 투자 현황



[그림 6] 미국 엔젤/시드 투자 유치 기업 연령 중간값

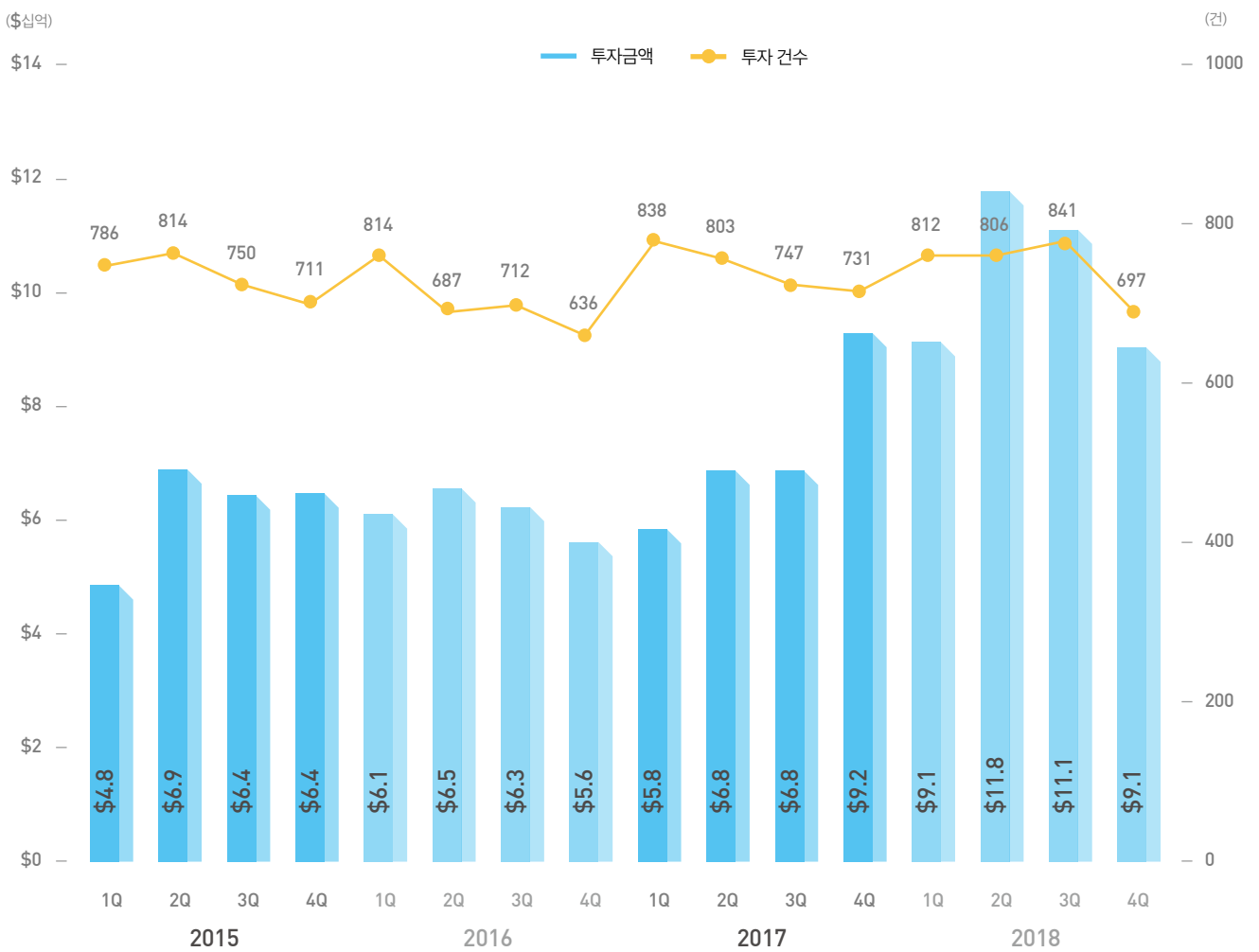


초기 VC 투자 (Early-Stage VC)

2018년 2, 3분기는 초기 투자 금액이 기록적이었는데, 4분기에는 20억 달러 정도 하락하여 697건의 91억 달러 규모의 투자가 이루어졌다. 연 단위로 보면, 2017년에는 286.5억 달러 규모의 투자가 이루어졌는데 2018년에 410억 달러 규모의 투자가 이루어져 43.1%의 증가율을 보였다. 투자 건수도 지난 10년간 2018년이 가장 많았다.

기록적인 결성액과 미투자자금(Dry Powder)까지 더해져 초기 단계 스타트업들에게는 우호적인 투자 유치 환경이 조성됐다. 이러한 기업 우호적인 투자 환경은 투자 규모와 기업가치의 상승을 통해 알 수 있다. 구체적으로, 2018년의 건당 투자 규모의 중간값은 2017년 대비 22.9% 상승했으며, Pre-Money 기준 기업가치의 중간값은 2017년 대비 2018년에는 26.4% 상승한 것으로 조사됐다.

[그림 7] 미국 초기 VC 투자 현황



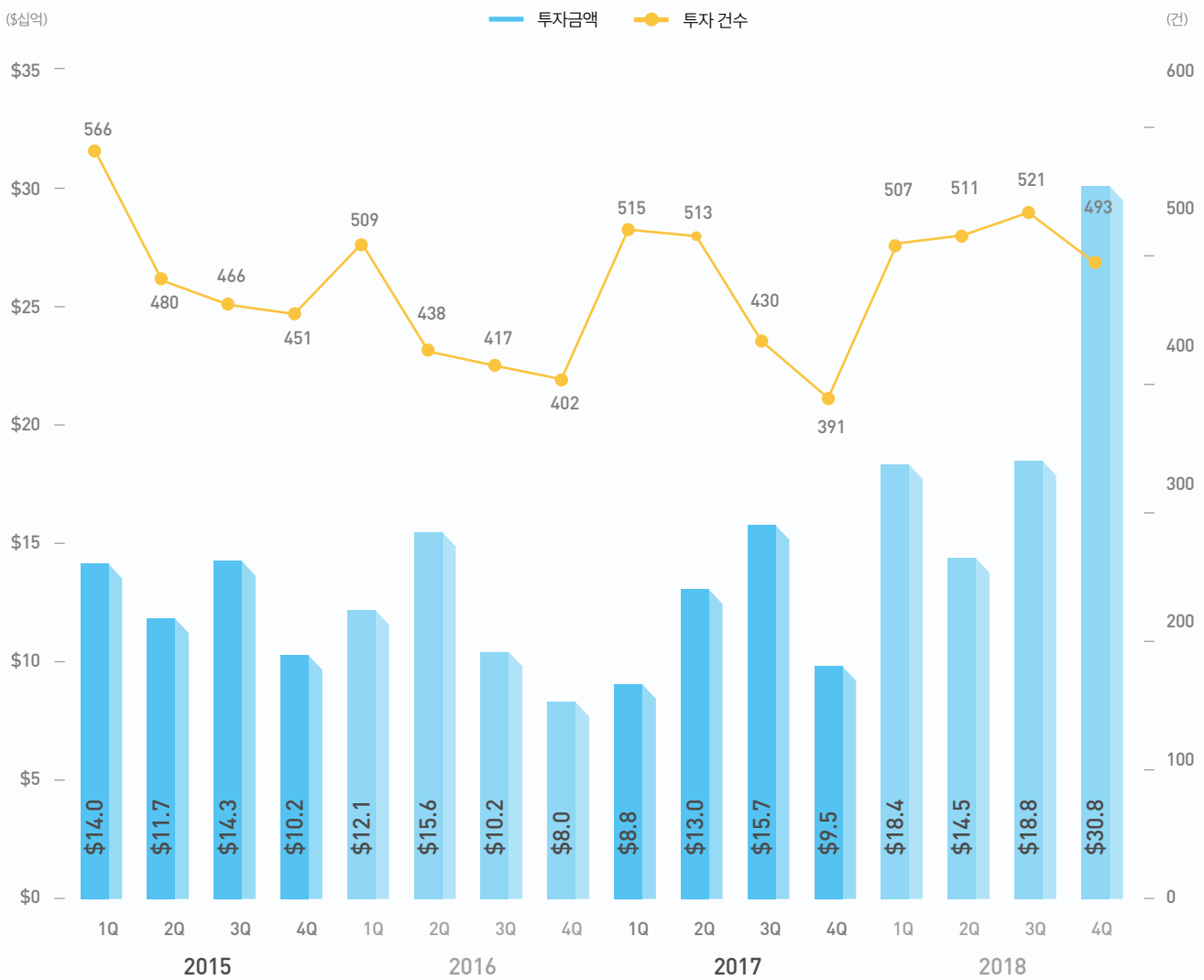
출처 : PitchBook-NVCA Venture Monitor

후기 VC 투자 (Late-Stage VC)

2018년 4분기는 Juul사의 128억 달러 투자 유치에 힘입어 10년간 분기 투자액으로는 최고액인 308억 달러의 투자 규모를 기록했다. Juul 건을 제외하고도 2018년 4분기의 투자금액은 여전히 높은 수준이다.

한편, 2018년 한 해 동안 1억 달러를 초과하는 메가 딜 투자가 전례 없을 정도로 활발하게 이루어졌는데 약 200건에 달하는 메가 딜을 통해 약 620억 달러 규모의 투자가 이루어졌다.

[그림 8] 미국 후기 VC 투자 현황

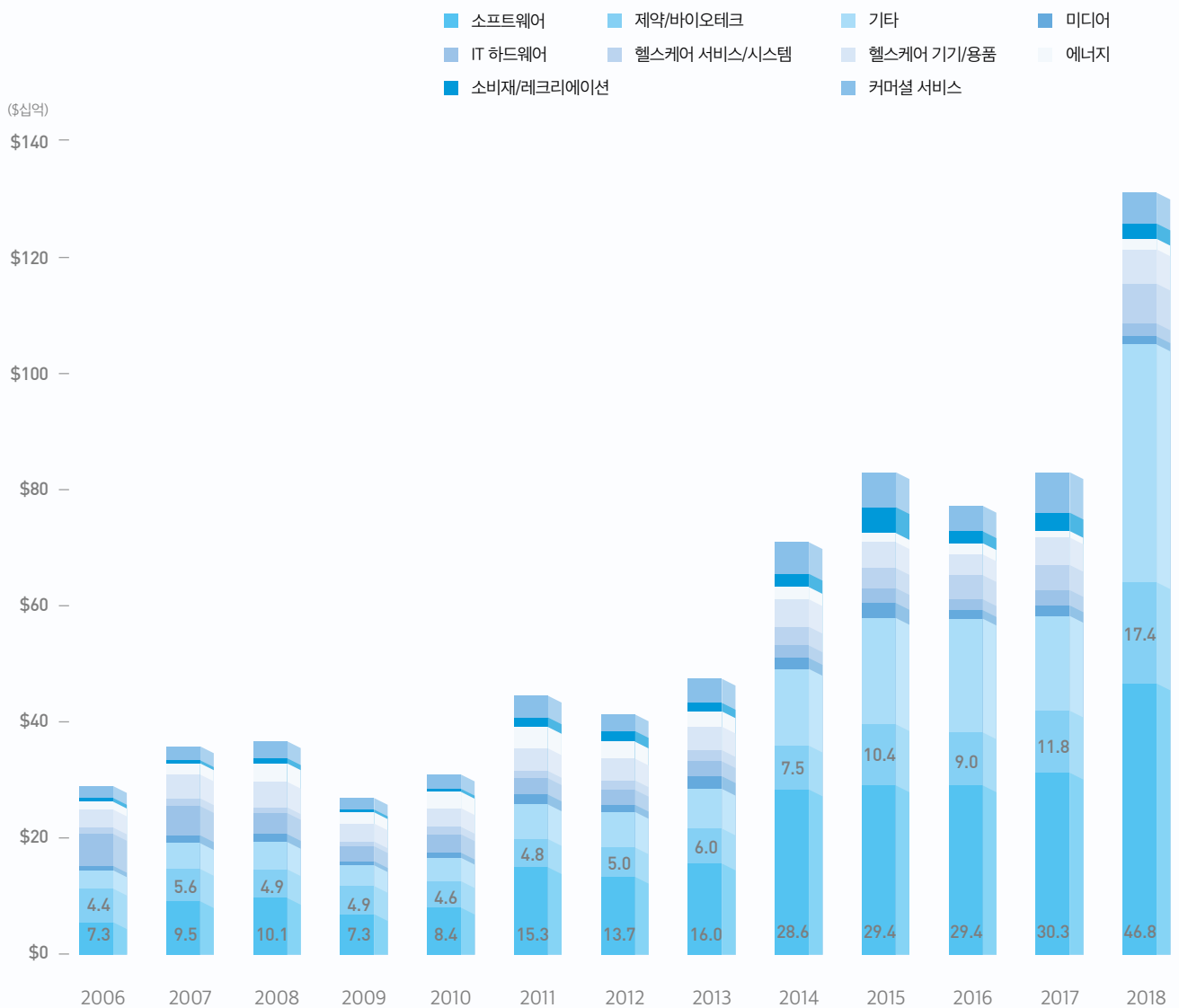


출처 : PitchBook-NVCA Venture Monitor

분야별 투자 현황 (Activity by Sector)

제약/바이오테크 및 소프트웨어 분야에 투자가 집중되는 경향이 지속됐다. 소프트웨어 분야에 468.2억 달러, 제약/바이오테크에 173.8억 달러가 투자됐다.

[그림 9] 미국 VC 분야별 투자 현황

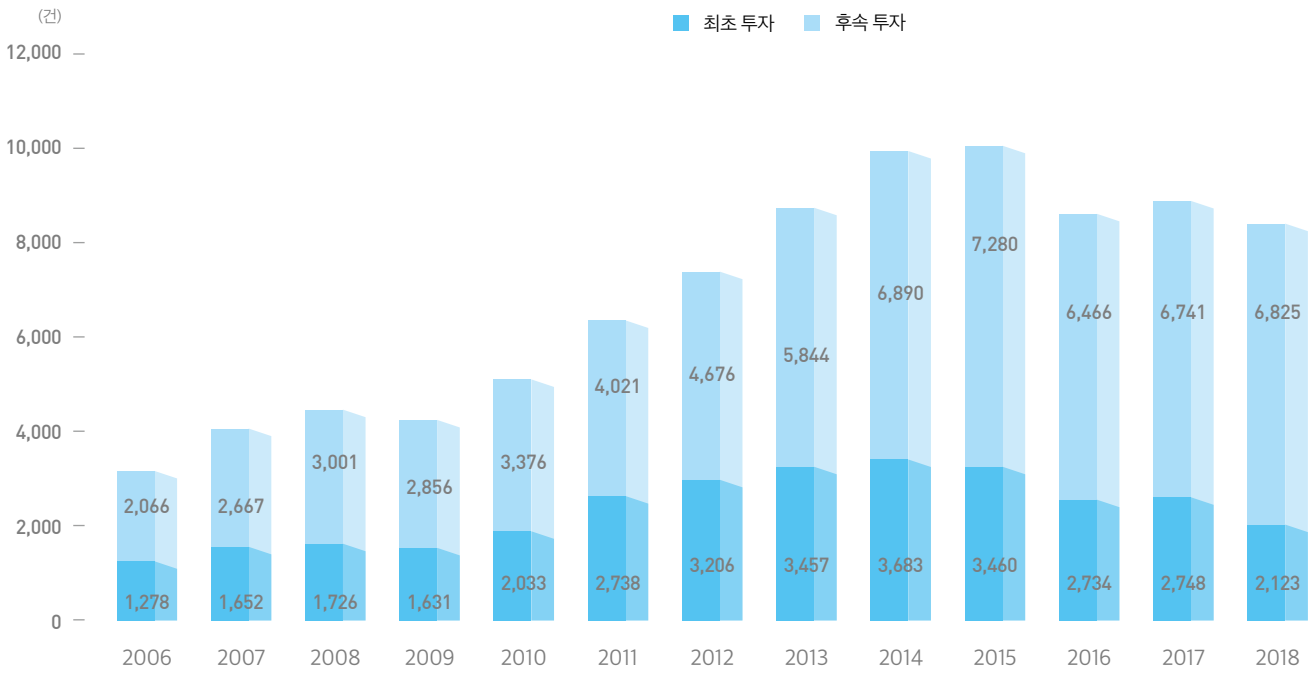


출처 : PitchBook-NVCA Venture Monitor

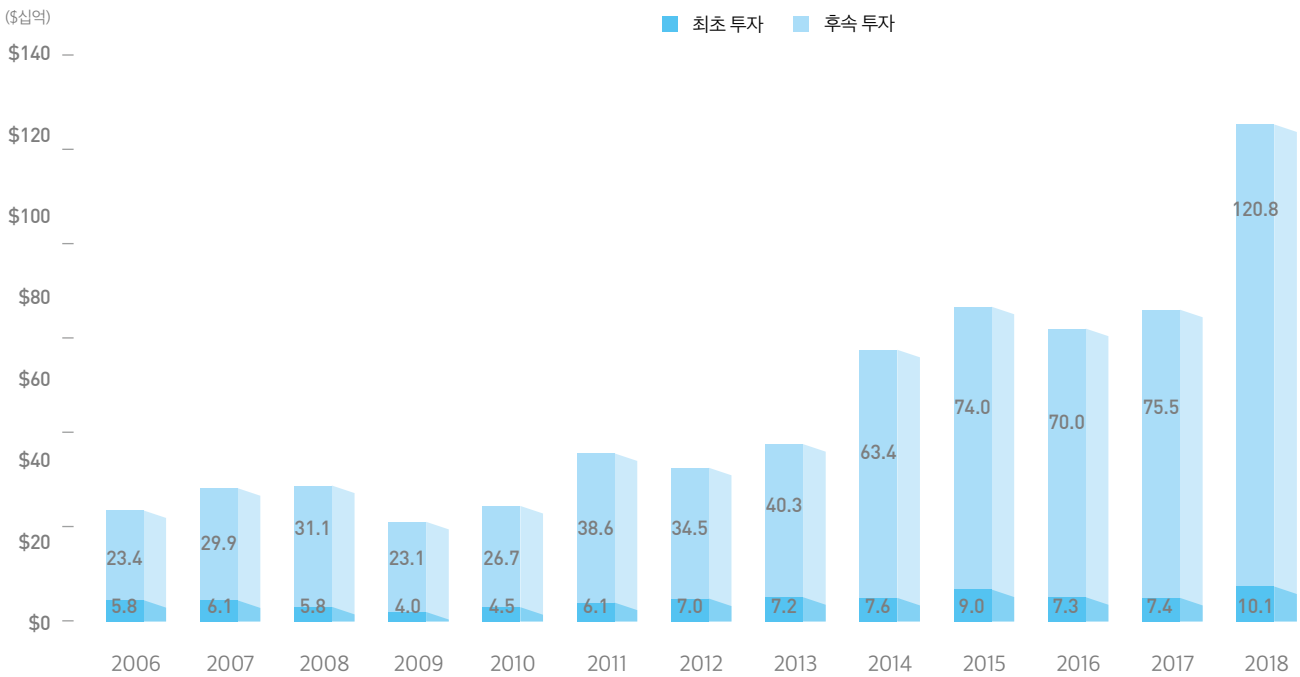
후속 투자 현황 (Follow-on Funding)

최초 투자 건수는 2014년부터 꾸준히 줄어드는 추세이다. 투자 금액 측면에서는 2018년의 후속 투자 금액은 최초 투자 금액의 12배에 달하는 것으로 조사됐다.

[그림 10] 미국 VC 최초 투자 및 후속 투자 현황



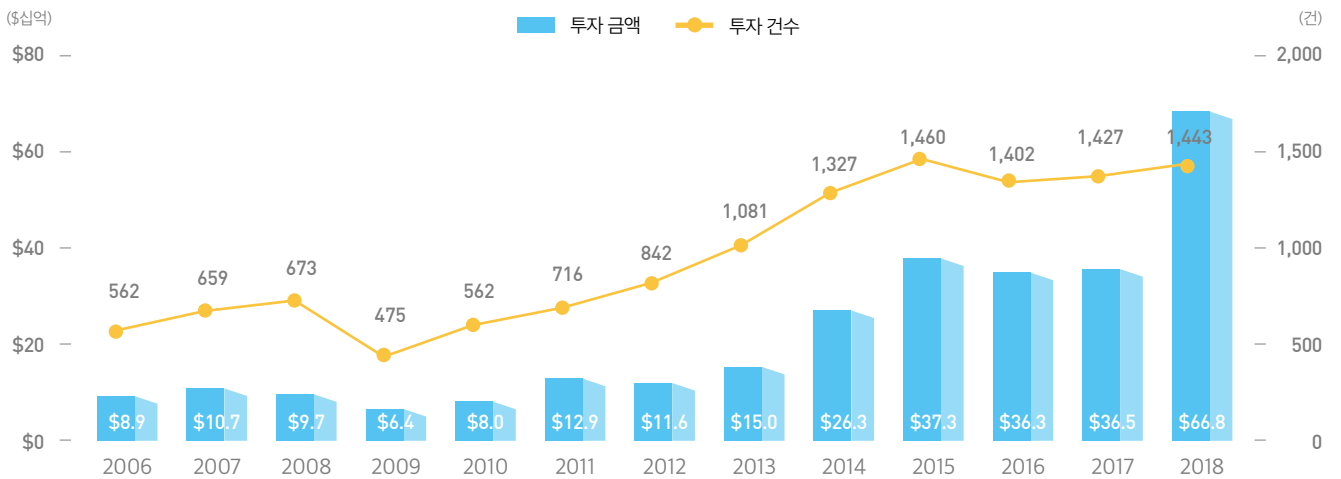
[그림 11] 미국 VC 최초 투자 및 후속 투자 현황



CVC 투자 현황 (Corporate VC)

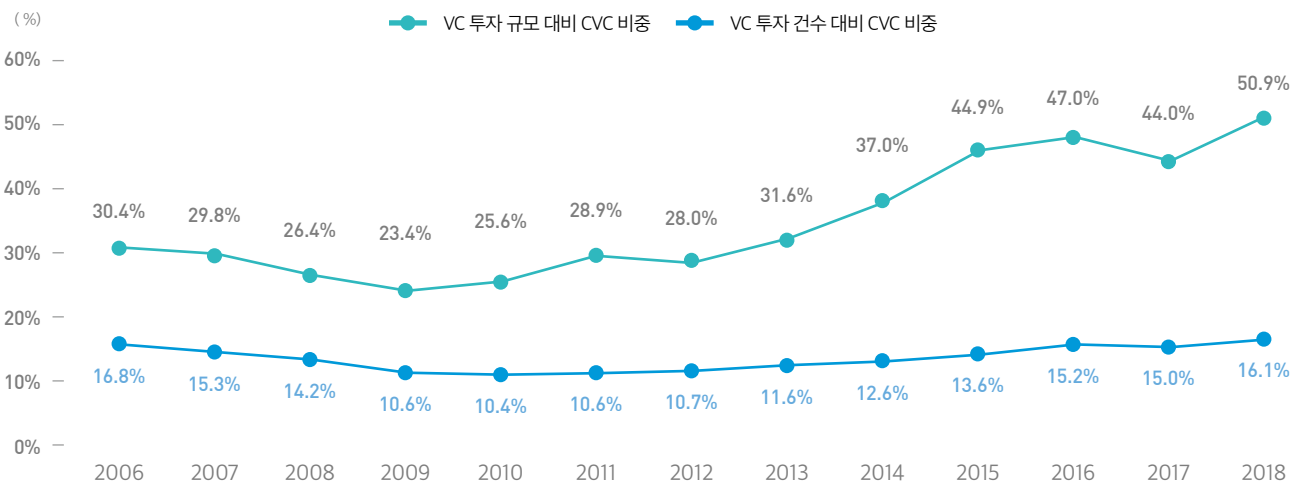
2018년 한 해 동안 기업들은 총 1,443건 668억 달러 규모의 투자를 집행했다. 이는 2017년의 365억 달러 규모보다 83%가 상승한 값인데 128억 달러 규모 Juul사 투자유치 건도 주요한 상승 원인이다.

[그림 12] 미국 기업/CVC 투자 현황



지난 4년간 연도별 CVC 투자 건수는 유사한 수준을 유지했으나, VC 시장 전체에서 차지하는 비중은 증가했다. 2018년 미국 CVC의 투자 거래 건수 비중은 전체 VC 투자 건수의 16.1%로 지난해의 15.0%와 5년 전의 11.6%를 상회하는 수치이다. 더욱이 2018년 미국 CVC의 투자금액 비중은 전체 VC 투자 금액의 50.9%를 차지하는데 이를 통해 CVC의 개별 투자 규모가 상대적으로 크다는 것을 알 수 있다. CVC 투자가 큰 라운드나 후기 투자의 중요한 자금원으로 역할하고 있음을 간접적으로 보여준다.

[그림 12] 미국 VC 투자 금액 및 건수 대비 미국 기업/CVC 비중

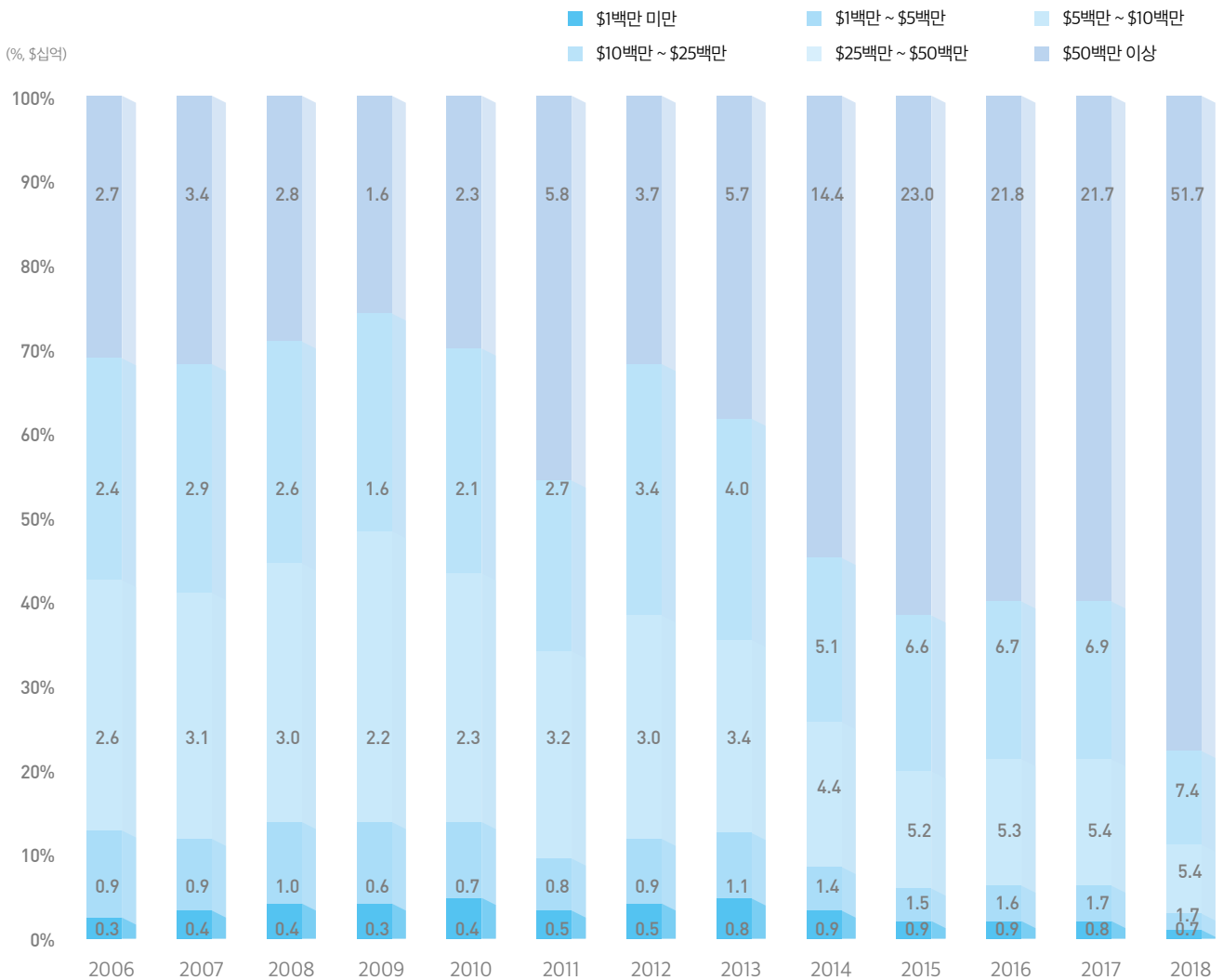


출처 : PitchBook-NVCA Venture Monitor

CVC 투자의 증가는 부분적으로는 기업 혁신을 위해 스타트업에 투자하는 경향이 지속되고 있고, CVC 투자를 통해서 기업이 VC 시장에 진입하기 때문이기도 하다.

산업을 불문하고 자동화가 만연할 것이라는 기대감 속에 AI 기술과 머신러닝 분야에 투자하거나 관련 기업을 인수하는 것이 최근 몇 년간 지속되고 있다. 또한, R&D 비용이 막대한 바이오테크/제약 산업에서는 더 작고 민첩한(Agile) 스타트업에 투자하여 혁신 비용을 최소화 하고 리스크를 관리할 수 있다는 기대감을 가지고 있다. CVC 투자와 관련하여 기업들은 투자 대상으로서 이미 충분히 투자받았고, 기업의 니즈와도 맞아 떨어지는 성숙한(Mature) 스타트업을 선호하는 경향이 있다.

[그림 14] 미국 기업/CVC 투자 규모별 투자금 현황



출처 : PitchBook-NVCA Venture Monitor

회수 (Exit)

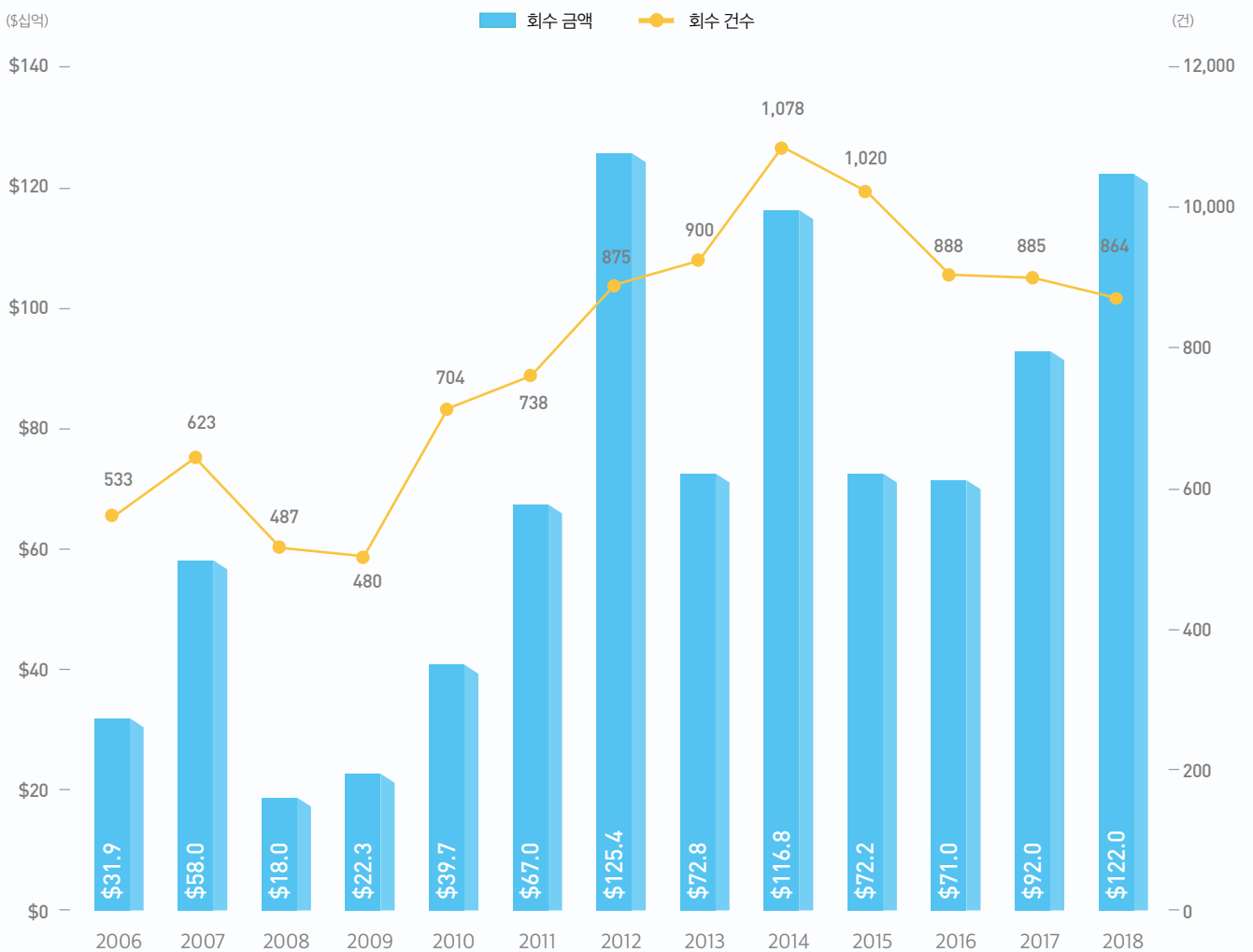
2018년 한 해는 회수도 전례 없이 활성화됐다. 864건의 회수를 통해 1,220억 달러가 회수됐다. 2017년에 비해 회수 건수는 상대적으로 변동이 없지만, 회수 규모는 33% 증가했다. 공모 시장의 변동성(Volatility)과 회수 건수의 감소에도 불구하고, 2018년 4분기의 회수 금액이 강세를 보인 것은 Moderna Therapeutics와 GitHub 회수* 건 덕분이다.

* KVIC주

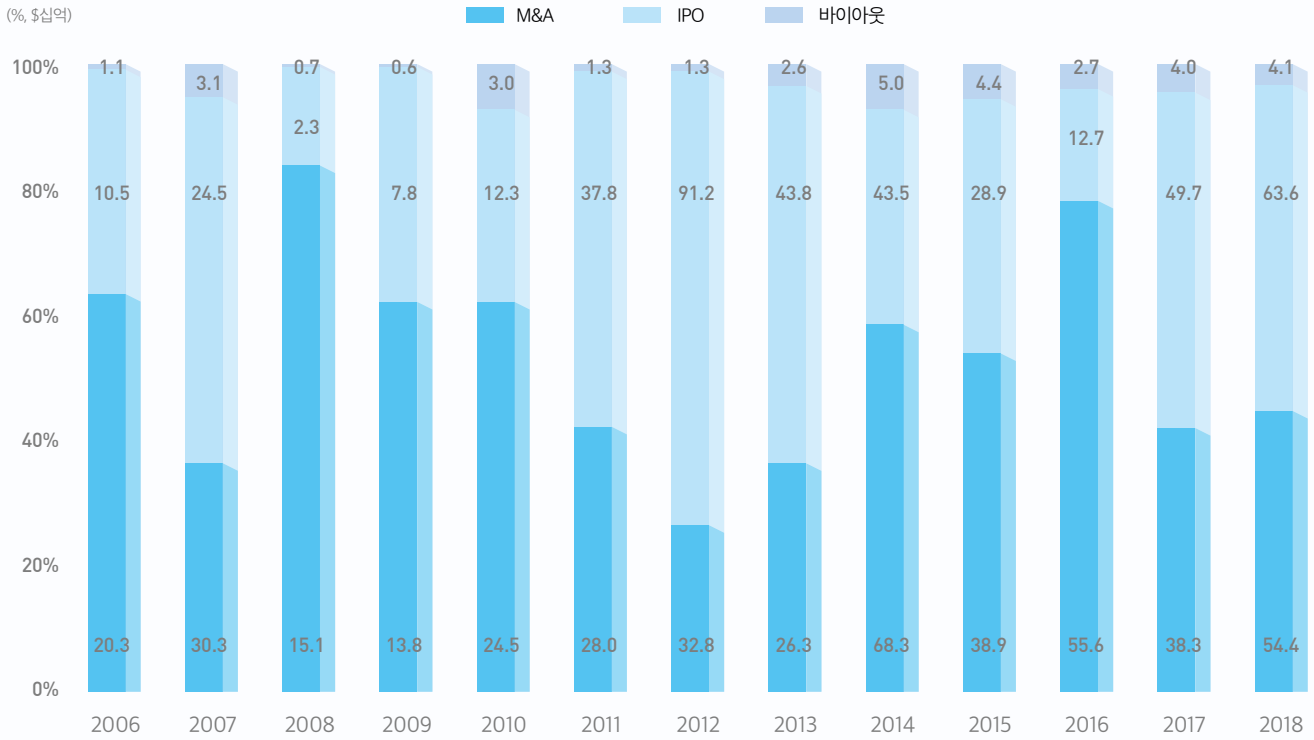
해당 보고서에 따르면 2018년 4분기 IPO 최대 회수 건이 Moderna Therapeutics이고 M&A 최대 회수 건이 GitHub이다.

회수 유형별 건수와 금액은 [그림 16, 17]과 같다.

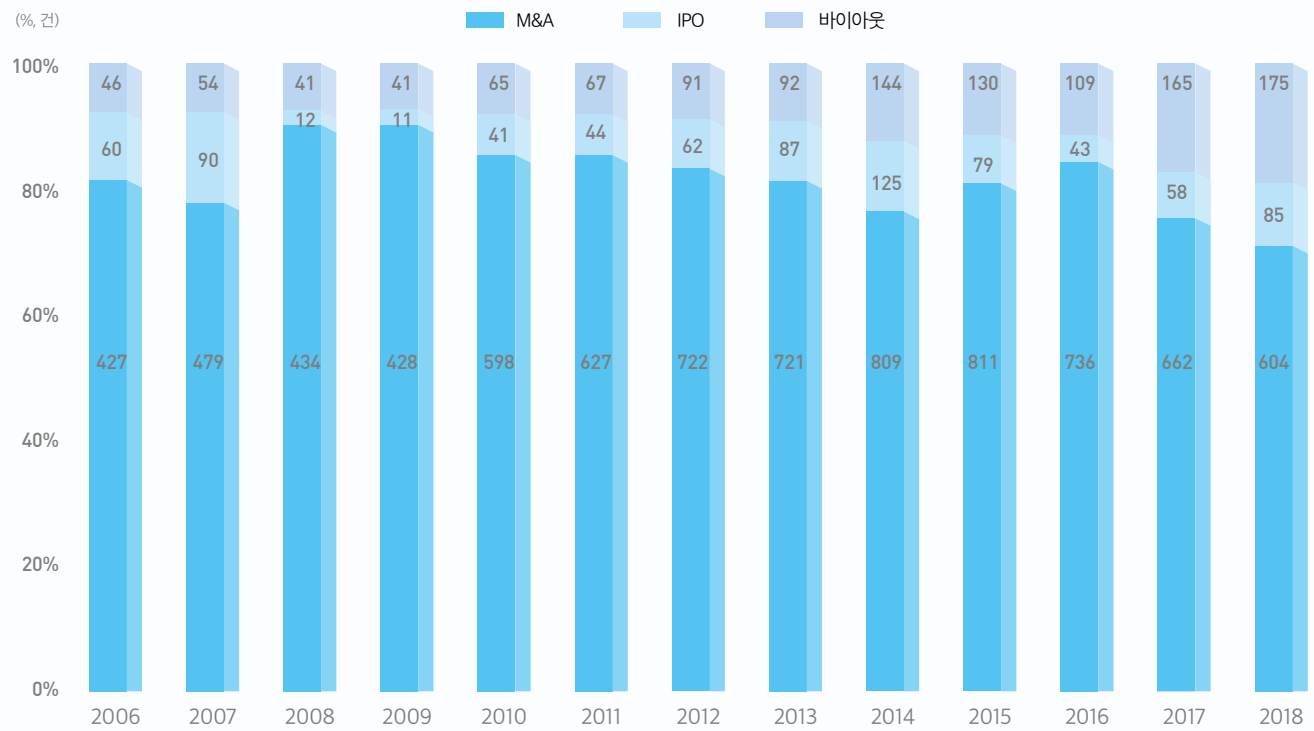
[그림 15] 미국 VC 회수 현황



[그림 16] 미국 VC 회수 현황



[그림 17] 미국 VC 회수 현황



출처 : PitchBook-NVCA Venture Monitor

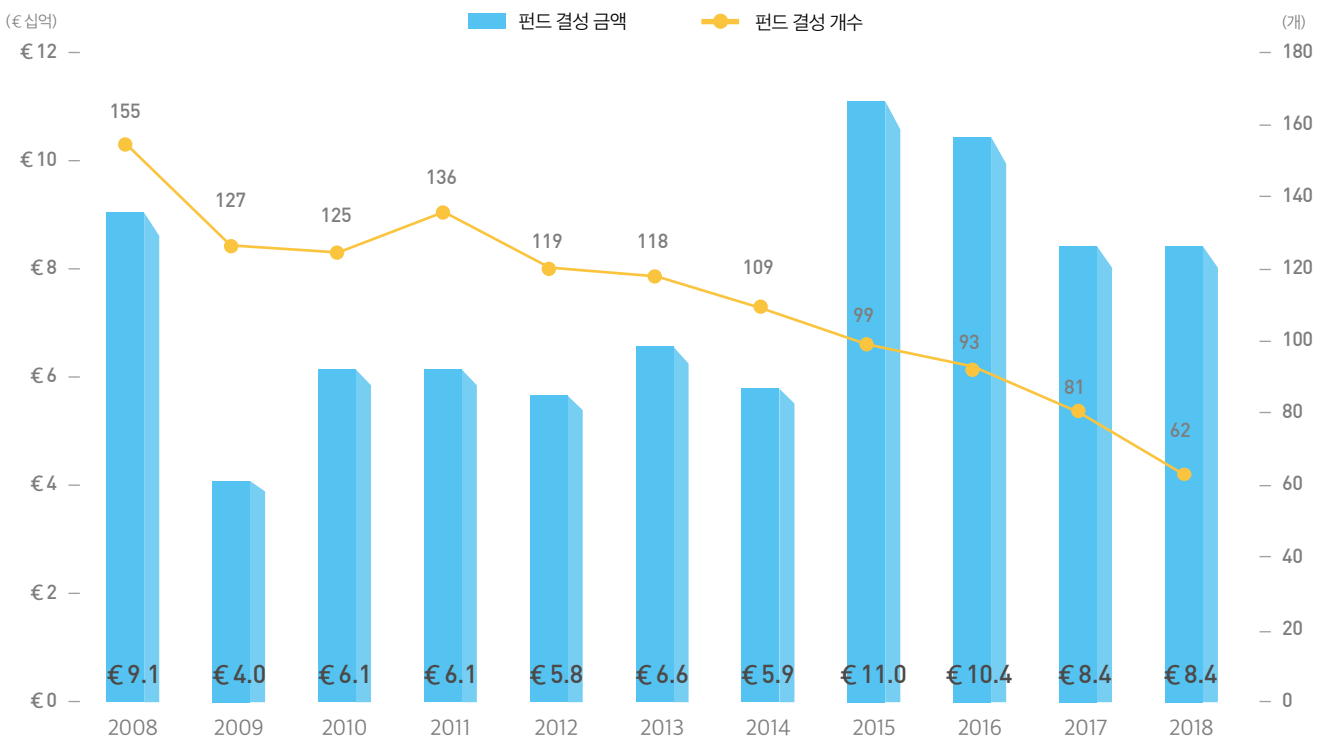
2. 유럽 벤처캐피탈 시장 동향 (European Venture Report, 2018년 4분기)

* European Venture Report는 PitchBook이 유럽 벤처 캐피탈 시장을 조사, 분석하여 분기별로 발간하는 보고서이다.

결성 (Fundraising)

2018년 한 해 동안 총 84억 유로 규모의 62개 펀드가 결성됐다. 결성 펀드 수는 2017년 81개 대비 23.5%가 감소했고 2014년 109개 대비 43.1%가 감소하며 지난 10년 중 최저치를 기록했다. 총 결성액은 다른 양상인데 2017년 대비 0.2% 상승에 불과하지만 2014년 59억 유로에 비해 42.9%가 상승했다. 유럽에서도 더 적은 수의, 더 큰 사이즈의 펀드를 결성하려는 추세가 있기 때문이다. [그림 19]에서와 같이, 펀드 규모의 중간값은 그 어느 때보다도 큰 1억 2,320만 유로로 2017년의 7,740만 유로보다도 59.3% 상승했다.

[그림 18] 유럽 VC 펀드 결성 현황





[그림 19] 유럽 VC 펀드 결성 규모 평균과 중간값

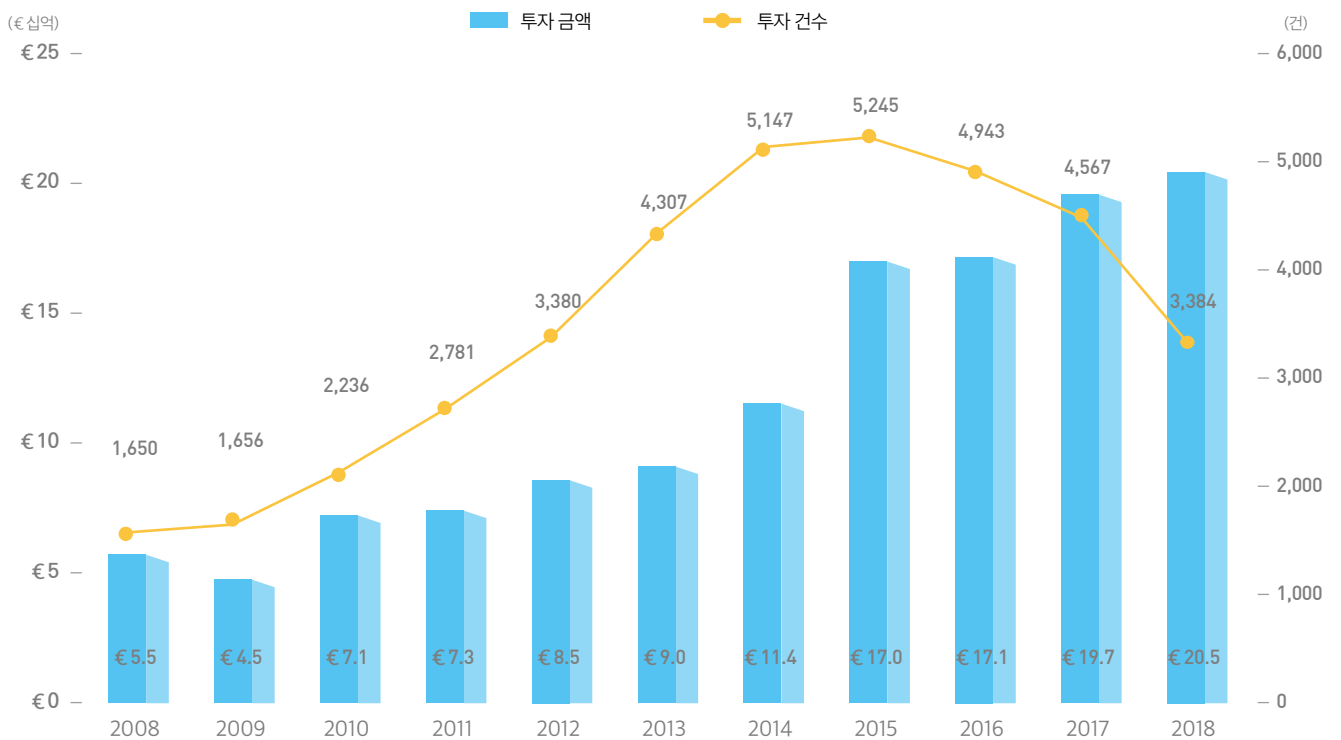




투자 (Deal)

2018년 한 해 동안의 투자금 총액이 처음으로 200억 유로를 넘어섰다. 이러한 상승은 일부의 대규모 투자에 의해서 발생한 것이 아니라, 1천만 유로 이상 2천 5백만 유로 미만 규모의 투자가 활발히 이루어진 결과로 분석됐다. 이러한 추세는 더 많은 수의 스타트업들이 더 큰 투자를 조달하여 VC 라이프사이클을 통과하고 있음을 간접적으로 보여준다.

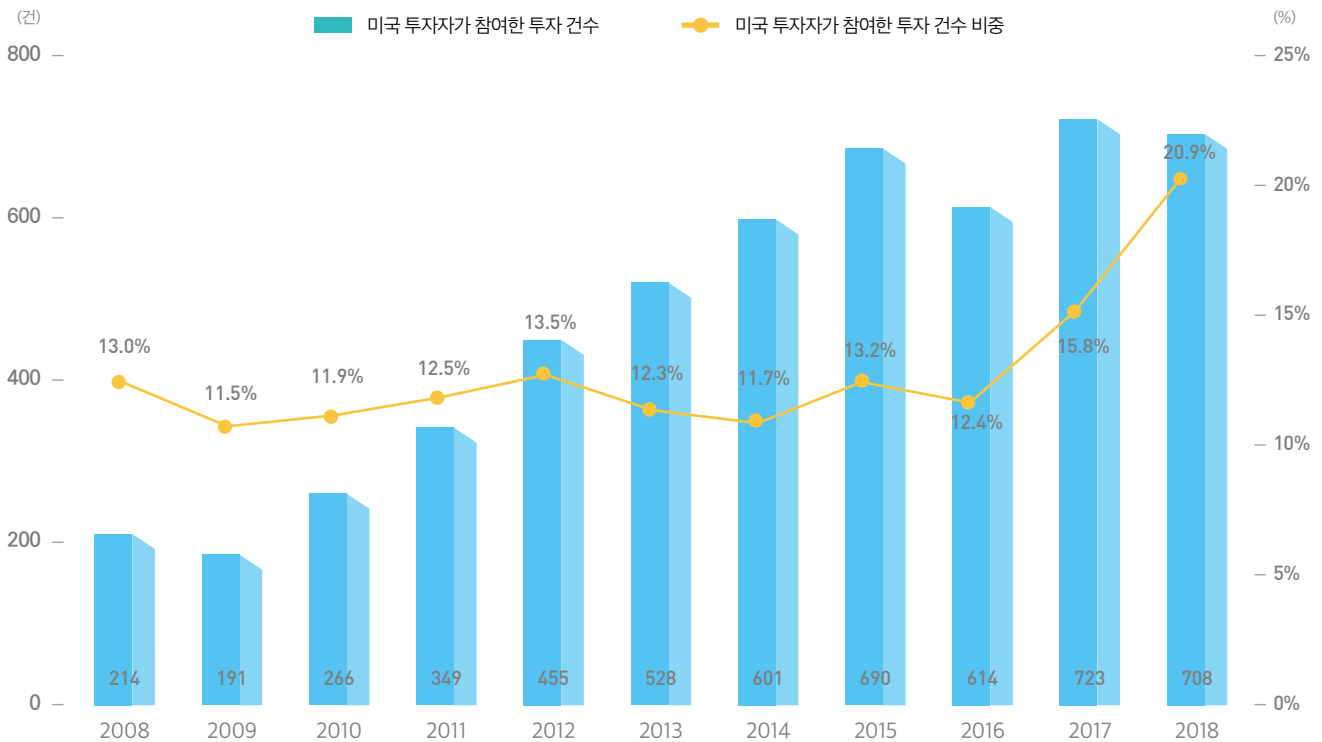
[그림 20] 유럽 VC 투자 현황





유럽 VC 시장에서 외부 자본은 중요한 요소이다. 과거 10여 년간 미국 투자자의 투자 건수 비중은 11~14%였는데 2018년에는 20.9%로 증가했다. 최근의 이러한 상승은 부분적으로 유동성 증가와 미국 스타트업의 밸류에이션 상승에서 비롯되어 유럽이나 다른 지역의 매력적인 투자 대상을 찾으려는 데에 기인한다.

[그림 21] 미국의 유럽 VC 투자 현황

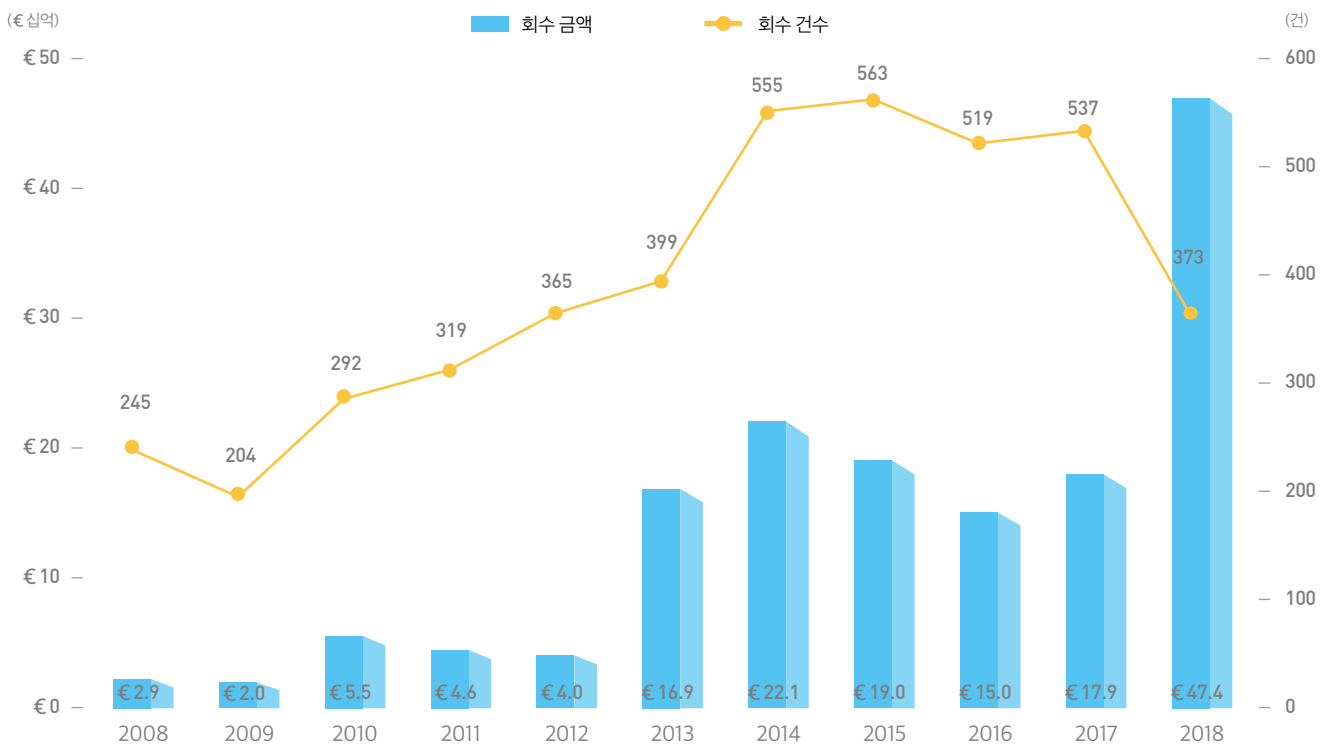




회수 (Exit)

2018년 한 해 동안 회수금액은 474억 유로로 최대 규모를 달성했고, 회수 건수는 373건으로 2013년 이후 최소 규모이다. 금번 회수 규모 증가는 Spotify와 Adyen의 IPO에서 회수된 303억 유로에서 비롯됐다.

[그림 22] 유럽 VC 회수 현황



출처 : PitchBook-NVCA European Venture Report

3. 글로벌 벤처 캐피탈 시장 동향 (MoneyTree™ Report, 2018년 4분기)

MoneyTree™ Report는 PwC와 CB Insights가 미국을 포함하여 전 세계 벤처 캐피탈 시장 트렌드를 조사·분석하여 분기별로 발간하는 보고서이다.

글로벌 트렌드

• 투자

2018년 4분기 중 북미 지역에서 1,288건 총 257억 달러, 아시아 지역에서 1,127건 총 198억 달러, 유럽 지역 691건 총 50억 달러 등 전 세계적으로 3,220건 총 510억 달러가 투자됐다. 2018년 4분기 중 가장 큰 규모의 투자를 받은 기업으로는 쿠팡, Lu.com, 에픽 게임스(Epic Games), 뷰(View) 등이 있다.

표 11
대형 투자 현황
(2018년 4분기)

기업명	지역	산업	투자 규모	투자자
쿠팡 (Coupang)	대한민국	모바일 커머스	\$2,000M	SoftBank Group
루닷컴 (Lu.com)	중국	회계/재무	\$1,330M	All-Stars Investment, Goldman Sachs, LionRock Capital
에픽 게임즈 (Epic Games)	미국	게임	\$1,250M	ICONIQ Capital, KPCB, KKR&Co.
뷰 (View)	미국	건축 자재	\$1,100M	SoftBank Group
토코피디아 (Tokopedia)	인도네시아	e-커머스	\$1,100M	SoftBank Group, Alibaba Group, Sequoia Capital India
스위기 (Swiggy)	인도	식료품	\$1,000M	Coatue Management, Tencent Holdings, Naspers

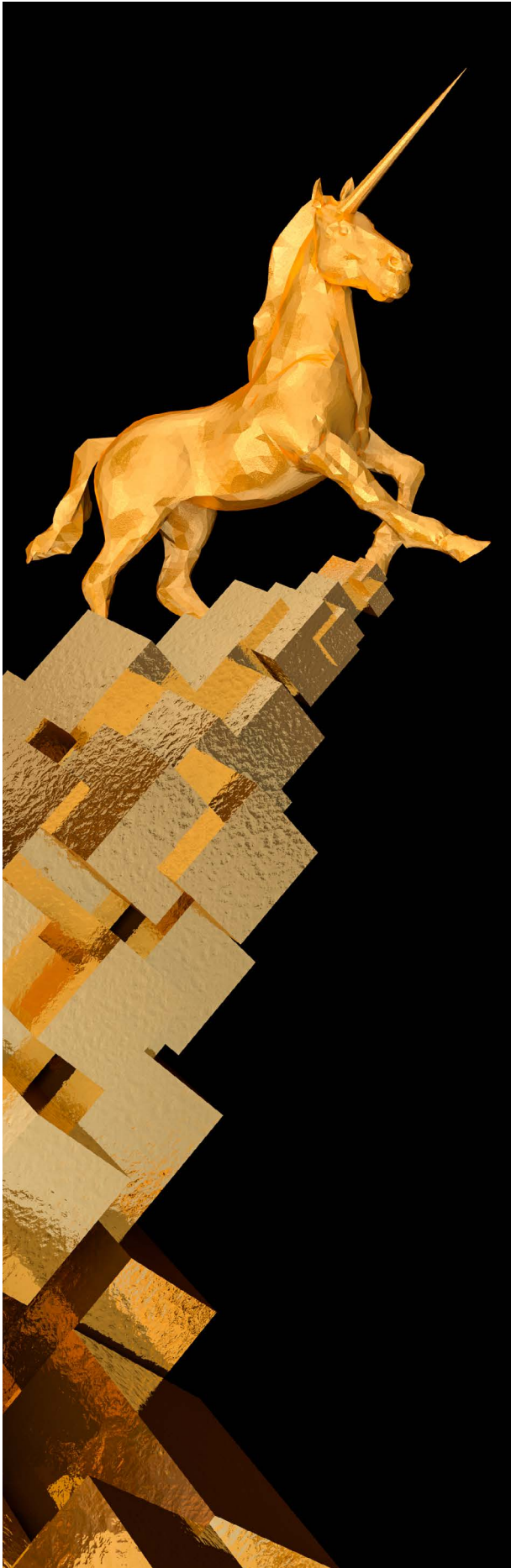


• 유니콘

유니콘기업은 기업 가치가 10억 달러를 초과하는 비상장기업을 의미한다. 2018년 4분기 중 북미 지역에서는 21개, 아시아 지역에서는 8개, 유럽 지역에서는 3개의 신규 유니콘기업이 탄생했다. 북미 지역 유니콘기업들 중 기업가치를 가장 높게 평가받는 기업은 우버(Uber)로 조사됐다.

표 2
상위 기업가치
미국 유니콘기업 현황
(2018년 4분기)

기업명	지역	산업	기업가치	투자자
우버 (Uber)	캘리포니아	온디맨드	\$72B	Lowercase Capital, Benchmark Capital, Google Ventures
위워크 (WeWork)	뉴욕	시설	\$32B	T. Rowe Price, Benchmark Capital, SoftBank Group
에어비앤비 (Airbnb)	캘리포니아	e-커머스	\$29B	General Catalyst Partners, Andreessen Horowitz, ENIAC Ventures
스페이스엑스 (SpaceX)	캘리포니아	기타 수송	\$22B	Founders Fund, Draper Fisher Jurvetson, Rothenberg Ventures
스트라이프 (Stripe)	캘리포니아	핀테크	\$20B	Khosla Ventures, Lowercase Capital, capitalG
팔란티어 테크놀로지스 (Palantir Technologies)	캘리포니아	빅데이터	\$20B	RRE Ventures, Founders Fund, In-Q-Tel



4. 유니콘기업 현황

(CB Insights, 2019년 3월 18일 기준)

2019년 3월 18일 기준 The Global Unicorn Club에는 27개국에서 배출한 327개의 유니콘기업이 있으며 총 기업가치가 1조 872.3억 달러에 달하는 것으로 집계됐다. 대한민국의 유니콘으로 CB Insights에 등재되어 있는 기업은 총 6개로 쿠팡, 옐로모바일, 엘앤피코스메틱, 크래프톤(구 블루홀), 비바리퍼블리카(토스), 우아한형제들이 있다. 기업가치 100억 달러 이상의 데카콘기업은 총 20개이며, 미국 12개 기업, 중국 4개 기업, 인도, 인도네시아, 싱가포르, 영국에 각각 1개 기업이 있는 것으로 집계됐다.

표 31 국가별 유니콘 기업 개수 및 기업가치 총계

(개, \$십억)

국가	유니콘 기업 개수	유니콘 기업가치 총계
미국	158	565.4
중국	91	325.6
영국	16	39.5
인도	13	38.1
독일	9	18.2
대한민국	6	23.6
인도네시아	4	20.0
이스라엘	4	5.5
스위스	3	9.0
프랑스	3	3.9
브라질	2	5.0
남아프리카공화국	2	2.6
콜롬비아	2	2.2

* KVIC 주) 2개 이상 유니콘 보유 국가 기재

Venture Opinion

벤처투자, 고성장기업, 지역경제성장의 상호 작용

WRITER 한국벤처투자 조사분석팀 곽기현 연구위원

‘벤처 오피니언’은 벤처생태계 전반에 걸친 주제들을 선정 한 후
심도 있는 조사 및 분석을 통해 도출된 인사이트를 매월 제공합니다.
본문의 견해와 주장은 필자 개인의 것이며,
한국벤처투자(주)의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.

Summary

- 지역 경제 발전 전략으로서 전문화된 산업 클러스터 구축 전략의 실효성에 대한 의문이 제기되고 있음
- 지역 내 벤처투자를 받은 기업 수의 증가는 지역의 고성장기업 수 및 부가가치의 성장 추세를 강화
- 세계 주요국의 정책 방향과 부합되게, 국내 역시 벤처투자를 통한 고성장기업의 육성에 초점을 맞춘 기업가적 생태계 구축으로의 전환이 필요



1. 서론

전통적으로 경제 성장은 중앙 정부가 책임져야 할 고유의 영역이었으나, 최근 들어 지역 중심의 경제 활동 촉진 필요성에 대한 논의가 학계와 실무에서 활발히 이루어지고 있다. 특히 중앙 정부 주도의 불균형 성장 전략을 통해 급격한 경제 성장을 이뤄낸 우리나라의 경우 지역 간 양극화가 심한 편이므로, 지역 중심의 경제 개발 전략이 더욱더 강조되고 있다.

이런 지역 간 양극화의 심화는 '균형 발전을 통한 국가 경쟁력 제고'라는 지방자치제도 도입의 취지를 무색하게 만든다. 양극화가 심화될수록 양질의 일자리를 창출하는 생산 및 혁신 활동이 특정 지역에 집중되면서, 낙후된 지역은 일자리가 부족해지며 이에 따라 소득 창출 기회가 상실되어 他 지역으로의 인구 유출로 인해 지속적으로 낙후되는 악순환이 반복된다. 발전된 지역도 양극화가 심화될수록, 지역 내에 인구 유입이 가속되어 삶의 질이 하락하는 등의 부정적인 효과가 발현될 수 있다. 궁극적으로 양극화는 경제 전반적으로 볼 때 자원의 비효율적인 배분을 유도함으로써, 경제 성장에 부정적인 영향을 끼치게 된다.



지난 20여 년간 지역의 경제 발전 전략을 이끌던 주요 정책은 ‘군집화(Clustering)’에 기반을 두었다. 군집화는 주류 경제학파인 신고전경제학파에 의해서 도입되어 발전되어 왔다. 기업은 유사한 산업 또는 공급사슬 내의 다른 기업들과 함께 군집함으로써, 인프라, 숙련된 노동력, 전문화된 공급 사슬망 등을 공유 가능함으로써 규모의 경제를 달성할 수 있다. 그리고 기업들이 군집될수록 상호 작용이 활발하여, 지식의 파급효과(Spillover) 및 학습 활동이 활발하게 일어날 수 있다는 장점을 가진다(Maskell, 2001).

이런 군집화의 장점에 기초하여 우리나라를 비롯한 세계 여러 국가들이 지역 경제 발전 전략의 핵심으로 삼은 것들 중 하나가 ‘산업 클러스터(Industrial Cluster)’ 전략이었다. Roelandt & Den Hertog(1999)는, 산업 클러스터를 다음과 같이 소개하고 있다: 생산 업체, 서비스 제공자, 협회, 연구기관, 대학 등 관련 주체들이 상호 작용을 통해 부가가치를 창출하는 지역적 집합체를 형성하고 기술, 지식, 정보, 인력 등을 공유하는 네트워크 조직 체계.

우리나라는 참여정부에서부터 본격적으로 국가 균형 발전을 목표로 하는 지역전략산업 선정을 통한 산업 클러스터 전략을 도입하기 시작했고, 이런 추세는 현재까지 이어져 오고 있다. 주요 정책을 살펴보면 참여정부 시절에는 ‘국가균형 5개년계획(2004년)’을 통해 시·도별로 4개씩의 전략 산업이 선정 및 육성됐고, 이명박 정부에서는 기존 행정구역을 초월한 ‘5+2 광역경제권 단위의 선도 산업’을 발굴 및 육성하기 위해 1단계(2009~2012년)에서 12개 선도 산업, 2단계(2012~2014년)에서 22개 선도 산업을 선정했다. 박근혜 정부 시절에는 ‘지역특화산업 육성사업’을 통해 시·도별로 2개의 지역전략산업을 선정했다.

그러나 산업 클러스터화 전략의 도입은 눈에 띄는 큰 성과를 거두지 못했고 오히려, 지표상으로 볼 때 지역 간 양극화 문제는 더욱더 심화됐다. 시도 수준에서 일인당 지역총생산(GRDP: Gross Regional Domestic Product)을 기준으로 지역 간 경제 발전의 격차를 살펴볼 경우, 2003년

지역 간 일인당 지역총생산의 표준편차가 584만 원에서 2017년(잠정치)에는 1,136만 원으로 연평균 약 5%씩 증가한 것으로 나타났다.

국내 산업 클러스터화 전략이 소기의 목적을 달성하지 못한 이유 중 하나는 다음과 같다. 지역의 산업구조가 일부 산업에 집중될 경우, 위험 분산의 효과가 저해되어 산업별 글로벌 경기순환에 대응하지 못하여 위기를 초래할 가능성이 있다(남기범, 2016). 특히 4차 산업 혁명 시대의 도래로 인해 산업 간의 융합이 활발해져 산업의 경계가 무너져 가는 상황에서, 특정 산업에만 전문화되어 있을 경우 선제적으로 대응·적응하는 역량을 기대하기 어렵다.

그러므로 지역 발전 전략의 패러다임이 산업의 전문화에서 벗어나, 기업 또는 기업가 중심의 생태계를 구축으로의 전환이 필요하다. 특정 산업의 군집이 아닌 기업가적 활동의 군집을 위한 기업가적 생태계를 도입하여 지역 내의 다양한 부문에서 새로운 혁신이 끊임없이 창출되는 것을 목표로 삼아야 할 것이다.

따라서 본 연구는 지역 수준에서의 기업가적 생태계 도입이 지역 경제에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 하는 목적을 가진다. 구체적으로 본 연구는 지역 내 벤처투자의 증가가, 고성장기업의 육성과 그에 따른 지역의 경제 발전에 어떻게 기여하는지를 패널 벡터자기회귀(Panel Vector Auto Regressive; PVAR) 모형을 통해서 검증하고자 한다. 즉, 기업가적 생태계 구축에 필요한 주요 요소 중 하나인 자금 조달(벤처투자)이 생태계 구축에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 한다.

이를 위해 2장에서는 본 연구의 배경이 되는 벤처투자, 고성장기업, 그리고 지역의 경제성장 간의 관계를 탐색하고자 한다. 다음으로 3장에서는 실증분석을 위한 연구 자료 및 연구 방법론에 대하여 기술하고자 한다. 4장은 3장의 논의를 바탕으로 분석된 결과를 제시하며, 마지막으로 5장에서는 연구 결과를 토대로 정책적 함의를 제시하고자 한다.

2. 벤처투자 - 고성장기업 - 지역경제성장 간의 연계

2.1 지역경제성장에 있어 고성장기업의 중요성

Birch(1979; 1987)의 연구로부터 경제 발전에 있어 기업 수준의 논의가 전면적으로 부각됐다. Birch는 경제 발전 및 일자리 창출에 있어 새로운 중소기업의 출현이 중요함을 강조했고, 이에 따라 기업가 정신이 경제 및 고용의 성장에 관한 정책적 논의의 주요 주제로 자리 잡기 시작했다. 이후 기업가 정신을 설명하는 지표로서 창업의 중요성이 강조됐고, 주요 정부의 정책적 논의 역시 창업 활성화를 통한 기업가 정신의 고취에 초점이 맞춰지기 시작했다. 그러나 후속 연구들을 통해서 밝혀진 사실은 창업으로 설명하는 기업가 정신이 과연 경제 성장과 고용 창출을 온전히 설명하는지에 대한 의문을 제기했다.

Acs, Parsons & Tracy(2008)의 연구에 따르면, 최근 4년간 매출액 증가율이 산업 평균의 2배 이상이거나 고용 증가율이 동일 규모의 기업에 비해 2배 이상인 기업들로 정의되는 'High-Impact Firms'들이 경제 내에서 창출되는 순고용증가의 대부분을 차지한다는 것을 확인했다. NESTA(2009)는 영국 내 고성장하는 6%의 기업이 2002~2008년도에 기존 기업들에 의해 창출된 54%의 신규 일자리를 설명한다는 것을 밝혔다. 또한 Druffle, Hellmann & Wilson(2017)에 따르면, 캐나다와 유럽이 창업기업의 숫자적 측면에서는 미국에 버금하나, 미국만큼의 기업가적 활동의 성과가 발생하지 않는 이유가 고성장하는 창업기업을 육성하는 기업가적 시스템이 갖춰져 있지 않음에 기인한다고 설명하고 있다.

이러한 발견들을 통해 전 세계의 주요 국가에서 기업가 정신에 관한 정책적 방향이 창업의 활성화에서 고성장기업을 육성하는 것으로 전환되기 시작했다. 대표적인 사례로 규제 완화, 자금 접근성 제고, 혁신 인프라 강화 등을 통한 스타트업 및 스케일업의 성장 생태계를 구축하고자 하는 EU의 'Start-up and Scale-up Initiative(2016)', 스케일업 육성 전담 기구로 교육, 정보 공유, 네트워킹 중심의



지원을 수행하는 영국의 'Scale-Up Institute(2014~)', 고성장 기업을 등급별로 구분하여 차등 지원하는 중국 중관촌의 '5성 등급제' 등이 있다(정보통신기술진흥원, 2018).

고성장기업의 육성이 지역 수준에서 더욱더 강조되어야 하는 점은 다음과 같다. 고성장기업의 육성은 생태계적 접근이 필요하다. 기업가적 생태계 개념은 기업가 정신이 상호 의존적인 주체들로 이루어진 커뮤니티에서 발생함을 강조하고 있다. 즉, 새로운 제품과 비즈니스 모형은 기업 내부에서만 발생하는 것이 아니라, 기업, 고객, 공급자, 대학과 같은 연구기관 간의 상호적 학습 과정에 의해서 창출된다(Morgan, 1997). 여기서 상호적 학습 과정은 지리적 및 문화적 근접성에 의해 더욱더 촉진되므로(Spigel, 2016), 물리적 근접성과 유사한 제도를 공유하는 지역적 수준에서의 접근이 효율적이다

2. 2 벤처투자자와 고성장기업의 육성

벤처투자자가 고성장기업의 육성에 미치는 영향을 논하기에 앞서, 고성장기업이 가지는 특징을 먼저 살펴보고자 한다. 이들은 대개 평균 이상의 생산성 성장률을 보이며(Mason, Bisho & Robinson, 2009), 혁신 활동의 수준이 높고(Coad, 2009), 수출(Parsley & Halabisky, 2008) 및 국제화(Mason & Brown, 2010)를 추구하는 기업들이다.

다시 말해, 고성장기업은 벤처투자자들이면 누구나 찾아서 투자하고 싶은 특성을 지닌 기업들이라 할 수 있다. 그러나 투자자의 입장에서 볼 때, 사전적으로 투자 대상 기업이 고성장기업이 되는 것을 예측할 수 없다. 왜냐하면 이런 기업들은 대개 정보 비대칭성이 높아 투자 의사결정에 필요한 충분한 정보를 획득할 수 없기 때문이다. 그러므로 이런 잠재력을 갖춘 기업들을 사전적으로 선별하는 능력을 갖춘 전문 투자자인 벤처캐피탈에 의한 투자가 고성장기업의 육성의 첫걸음이 될 수 있다.

벤처캐피탈은 단순히 고성장 후보군을 식별하는 데 있어서만 특화된 것은 아니다. 벤처캐피탈들은 대부분 특정 분야에 전문 지식을 갖춘 인재들을 보유하고 있기에, 혁신적 아이디어를 가졌으나

상업화에 이르기까지 필요한 보완적 자원이 부족한 기업들에 경영 지원 서비스를 함께 제공한다. 또한 벤처캐피탈들은 벤처생태계의 주요 플레이어로서 자신이 직접 제공할 수 없더라도, 자사가 가진 네트워크를 활용하여 포트폴리오 기업이 필요한 기술적 지식, 자금 조달, 회계, 법률 등의 전문 서비스까지 제공할 수 있다.

또한 벤처캐피탈에 의한 투자는 단순히 투자를 받은 포트폴리오 기업을 넘어선 파급효과를 창출한다. Kortum & Lerner (2000)의 연구는 산업 수준에서 벤처캐피탈의 투자는 기업 R&D 투자보다 3배 이상의 특허 창출효과를 가짐을 보임으로써, 벤처캐피탈 투자가 R&D 투자보다 더 큰 지식 파급효과를 가진다는 것을 주장했다. Schnitzer & Watzinger (2017)의 연구는 이전 연구보다 더 구체적으로 벤처캐피탈의 투자가 창출하는 파급효과를 추정했다. 분석 결과 벤처캐피탈의 투자로 인해 발생한 특허의 2/3 이상이 투자를 받은 기업이 아닌 기존 기업들의 특허 출원에 의한 결과임이 드러났으며, 벤처캐피탈이 유도하는 지식 파급효과 크기는 적어도 기업의 R&D 활동이 유도하는 파급효과에 비해 9배 이상 큰 것으로 드러났다. 또한 Kolympiris & Kalaitzandonakes (2013)의 연구는 기업-특수 및 환경적 요인들을 통제했을 경우, 기업의 특허 생산량이 벤처투자가 발생한 물리적 거리에 반비례함을 보임으로써, 지역 수준에서 벤처캐피탈 투자의 파급효과가 존재함을 실증적으로 입증했다.

이런 파급효과는 벤처캐피탈이 사전적으로 잠재력을 갖춘 기업을 선정한 후 사후 모니터링 활동을 통해 기업의 성과를 개선하면서, 자연스럽게 해당 기업이 속한 지역 또는 산업 부문의 지식 기반이 강화됨에 따라 발생한다. 즉, 포트폴리오 기업이 벤처캐피탈의 도움으로 혁신을 달성해 나가는 과정에서 기존 기업들은 이들과의 경쟁과 협업 과정에서 모방 또는 더 새로운 혁신을 도입하고, 이런 과정을 통해서 해당 부문의 지식 기반이 점진적으로 강화되는 계기가 된다. 또한 지식은 대부분 고용인에 체화된 인적 자본 형태로 존재하므로, 부문 내의 특정 기업이 눈에 띄게 성장할 경우에는 향후 이 기업에 속한 고용인들이 타 기업으로 이직하게 됨에 따라 파급효과가 창출될 수 있다.

3. 연구자료 및 연구방법론

3.1 연구자료

본 연구는 전술했듯이 지역 수준에서의 경제 발전 전략이 기업 수준의 전략인 고성장기업 육성으로 전환되어야 함을 강조하고, 이 과정에서 벤처투자의 기여도를 실증적으로 검증하고자 하는 목적을 가진다. 분석을 진행하기에 앞서 지역의 수준에 대하여 정의를 내려야 한다. 여기서 지역의 수준을 정의한다는 것은, 분석에 있어 벤처투자를 통한 파급효과가 미치는 범위의 수준을 사전적으로 제한한다는 이야기와 일맥상통한다. 국내의 경우 시도와 같은 대형 수준에서의 지역과, 시·군·구와 같은 소형 수준에서의 지역에 이르기까지 다양한 행정 구역의 수준이 존재한다. 그러나 핵심 분석 대상인 고성장기업에 대한 통계가 시도 수준에서만 집계되고 있으므로, 본 연구는 시도를 분석 지역으로 선정하고자 한다.

그러므로 본 연구는 시도 수준에서 벤처투자, 고성장기업, 경제성장을 나타내기 위하여 다음과 같은 변수를 선정했다. 먼저 지역 내 벤처투자 활동을 설명하는 변수로서 한국벤처캐피탈협회가 제공하는 시도수준에서의 연간 투자기업 수를 활용했다. 투자금액보다 투자기업 수를 활용한 이유는, 생태계적 측면에서 투자금액보다는 실제로 투자를 받아 벤처캐피탈로부터 유·무형의 지원을 받는 기업 수 자체가 더욱더 중요할 것이라는 믿음에서 출발했다. 실제로 분석 결과, 금액보다는 투자기업 수를 활용할 때 본 연구에서 보여주하고자 하는 것이 더욱더 명확하게 드러났다.

다음으로 지역별 고성장기업의 경우 통계청이 제공하는 자료를 활용했다. 통계청은 '기업생멸행정통계'를 작성할 때 산업 및 지역 수준에서 고성장하는 기업에 대한 통계를 함께 제공하고 있다. 통계청에 따르면, 고성장기업의 판별 기준은 관측 시점에 신생기업이 아니면서 상용근로자가 10명 이상인 활동기업 중 최근 3년간 매출액 또는 상용근로자가 연평균 20% 초과로 증가한 기업이다. 고성장기업 중 업력이 5년 미만인 기업은 따로 가젤기업이라는 용어를 활용하여 따로 관리하고 있다. 본 연구는 지역의 고성장기업의 성장률 변수를 활용했다.

마지막으로 지역의 경제 발전 수준을 측정하기 위하여, 시도 수준에서 부가가치 성장률을 활용했다. 이를 위해 통계청이 제공하는 지역소득 통계를 활용했다.



3.2 연구방법론

본 연구는 '벤처투자-고성장기업-지역경제 성장' 간의 상호 작용을 분석하기 위한 모형으로서 패널 벡터자기회귀(Panel Vector Auto-Regressive; PVAR)를 활용했다. 분석 기간은 고성장기업에 대한 통계가 비교적 최근에 구축(2009년부터 접근 가능)됐기에, 2009~2017년간의 비교적 짧은 기간의 자료(실제 분석에 활용된 연도 수는 시차와 변수 생성을 위한 차분 과정 및 도구 변수 활용으로 5년으로 축소됨)를 사용했다.



분석 모형으로서 PVAR를 활용한 이유는 다음과 같다. 전술했다시피, 본 연구에서 활용하고자 하는 벤처투자, 고성장기업의 증가, 지역의 경제 발전은 상호 작용하는 변수들이다. 그런데 이들 간의 인과 관계를 사전적으로 미리 정의하기 어려우므로, 표준적인 분석 방법론을 활용할 경우 내생성 문제(Endogeneity Problem)에 의해 일치 추정량을 얻을 수 없다. 이를 회피하기 위한 수단으로서 PVAR는 시계열 자료로만 구성된 VAR(Vector Auto-Regressive) 모형처럼 모든 내생 변수의 동적 변화를 자기 자신과 모형 내 다른 설명변수의 과거 값(본 연구는 2기의 시차를 활용)을 이용하여 모형화한다. 그러나 VAR와는 달리 각 패널 그룹, 즉, 본 연구의 경우 지역별 특수성을 고려한 고정효과 모형을 구축할 수 있는 장점이 있다.

PVAR 모형은 VAR 모형과 마찬가지로 변수 간의 동태적 인과 관계를 분석하는 데 활용될 수 있다. 예를 들어, 그레인저 인과관계 검정(Granger Causality Test)을 통하여 예측 분석력의 관점에서 변수들 간의 인과관계를 확인할 수 있다. 따라서 고성장기업 수의 증가가 벤처투자에 선행하는지, 벤처투자가 고성장기업의 증가에 선행하는지, 또는 양방향에서 동시에 인과관계가 존재하는지를 유추할 수 있다. 또한 충격반응함수(Impulse Response Function; IRF)를 활용하여, 어떤 내생변수에 충격이 주어졌을 때 이 충격이 모형 내 각 내생 변수에 미치는 파급효과를 확인할 수 있다. 예를 들어, 당기에 지역 내 벤처투자를 받은 기업 수가 증가했을 때, 시간의 흐름에 따라 새로운 고성장기업 수의 증가율에 어떤 영향을 미치는지 등의 효과를 분석할 수 있다.

[표 1]
변수의 정의 및 측정 방식

변수 이름	설명	출처
신규 벤처투자 기업 수 (VCD)	매년 시도 수준에서 벤처캐피탈의 투자를 받은 기업 수	한국벤처캐피탈협회
고성장기업 수 성장률 (HGF_growth)	매년 시도 수준에서 고성장기업 수의 성장률	통계청, 기업생멸행정통계
부가가치 성장률 (VA_growth)	매년 시도 수준에서 창출된 부가가치의 성장률	통계청, 지역소득통계

3. 3 기초통계량 분석

[표 2]를 보면 분석 자료의 샘플 기간인 2013년~2017년간 평균적으로 전국 시·도에서 매년 약 56개의 기업에 대한 벤처캐피탈 투자가 발생했으며, 고성장하는 기업 수는 매년 전국의 모든 지역에서 약 -2.3% 감소했다. 또한, 부가가치 증가율은 매년 모든 지역에서 평균적으로 약 4.0% 성장했다.

표준편차를 그룹 간(지역 간) 및 그룹 내(시차 간)로 나누어서 분석할 경우, 신규 벤처투자 기업 수의 경우에는 지역 간의 편차가 큰 것으로 나타났으며, 고성장기업 수 성장률의 경우 지역별 편차보다는 시간에 따른 편차가 큰 것으로 나타났다. 이에 반해 부가가치 증가율은 지역 및 시차별로 표준편차의 크기가 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

[Appendix I]을 통해서 시·도별 신규 벤처투자 기업 수, 고성장기업 수의 성장률, 부가가치 성장률에 대한 기초 자료를 확인할 수 있다.

[표 2]
변수의 기술통계량

(단위: 개, %)			
변수 이름	구분	평균	표준편차
신규 벤처투자 기업 수(VCD)	전체(Overall)		131.58
	지역 간(Between)	55.71	131.79
	지역 내(Within)		28.68
고성장기업 수 성장률(HGF_growth)	전체(Overall)		9.15
	지역 간(Between)	-2.31	3.58
	지역 내(Within)		8.46
부가가치 성장률(VA_growth)	전체(Overall)		2.31
	지역 간(Between)	4.04	1.60
	지역 내(Within)		1.70

4. 분석 결과

4.1 모형의 적절성에 대한 논의*

주어진 자료에 패널 VAR 모형을 적용하기 위해서는 다음과 같은 몇 가지 조건이 성립되어야 한다.

먼저 패널 자료의 시계열 정상성(Stationarity)을 확인하기 위하여 각 변수가 단위근(Unit Root)을 갖는지를 검정했다. 만약 단위근이 존재한다면, 실제로 변수 간에 아무런 관계가 없으나 분석 결과는 높은 통계적 유의성이 나타나는 가성 회귀(Spurious Regression)문제가 발생한다. 본 연구에서는 Levin, Lin & Chu (2002)이 개발한 LLC 검정 방법을 이용하여 단위근 검정을 수행했다. 분석 결과 모든 변수는 5%의 유의수준에서 패널 단위근이 존재한다는 귀무가설을 기각했다.

다음으로 PVAR 모형의 주요 추정 목적인 충격반응함수를 도출하기 위해서는 PVAR 모형이 안정적(Stable)임을 보여줄 필요가 있다. Abrigo & Love (2015)에 따르면 PVAR 모형의 안정성은 연구 모형의 계수 행렬들로 만들어지는 동반행렬(Companion Matrix)의 고유값의 크기가 1보다 작으면 성립한다. 분석 결과, 모든 고유값들이 1보다 작기에, 본 연구 모형은 안정성을 가지며 충격반응함수를 도입할 수 있다.

주어진 패널 자료의 정상성과 안정성의 분석 결과는 본고의 마지막[Appendix II]을 참고하길 바란다.

4.2 인과관계에 대한 논의

그레인저 인과관계 검정(Granger Causality Test)은 원인이 결과에 선행할 수 없다는 개념에서 출발한다. 이 검정은 원인이 되는 변수가 결과가 되는 변수를 예측하는 데 통계적으로 유의성을 가지는지를 검정하는 것으로서 귀결된다. 따라서 항상 실제 변수들 간의 인과관계를 검증할 수 있는 수단은 아니지만, 차선택으로써 관련 문헌에서 널리 활용되고 있다.

* 4.1의 논의는 기술적인 논의이므로, 그냥 넘어가도 무방하다.

|표 3| 그레인저 인과관계 검정 결과

변수 이름	종속변수		
	VCD	HGF_growth	VA_growth
VCD		3.604 (0.165)	4.404 (0.111)
HGF_growth	17.715 (0.000)		12.806 (0.002)
VA_growth	49.930 (0.000)	19.197 (0.000)	-

* 셀 안의 값은 Chi2 통계량, 괄호 안의 값은 p-value

|표 3|의 그레인저 인과관계 검정 결과를 보면, 지역 내 벤처투자 기업 수를 예측할 때 과거 해당 지역의 고성장기업 수 및 부가가치 성장률이 통계적으로 매우 유의한 변수임이 확인됐다. 따라서 고성장기업 수와 부가가치 성장률은 벤처투자 기업 수에 있어 그레인저 원인 변수가 된다. 지역의 고성장기업 수의 성장률의 경우, 과거 부가가치 성장률만이 그레인저 원인 변수가 되며 과거 벤처투자 기업 수는 그렇지 못하다. 마지막으로 지역의 부가가치 성장률의 경우, 과거 고성장기업 수의 증가율만이 그레인저 원인 변수가 된다.

분석 결과를 요약하면, 지역 내 경제 성장과 고성장기업 수의 변화는 지역 내 벤처투자 기업 수가 증감에 선행하며, 지역 내 고성장기업 수의 증감과 지역의 경제 성장 간에는 양방향의 인과관계가 성립함을 알 수 있다.

4. 3 충격반응함수 분석

충격반응함수(Impulse Response Function) 분석은 (P)VAR 모형에서 주로 활용되는 기법이다. 이 기법을 통해 연구자는 임의의 내생 변수에 외생적 충격이 주어질 경우, 모형 내의 다른 내생 변수에 미치는 동태적인 영향을 분석할 수 있다. 예를 들면, 올해 지역 내 벤처투자 기업 수에 정(+의 충격이 발생할 경우, 지역 내 고성장기업 수 및 부가가치 성장률에 동태적으로 어떤 영향을 주는가를 분석할 수 있다. 따라서 충격반응함수 분석은 정책 분석의 목적으로 활용될 수 있다.

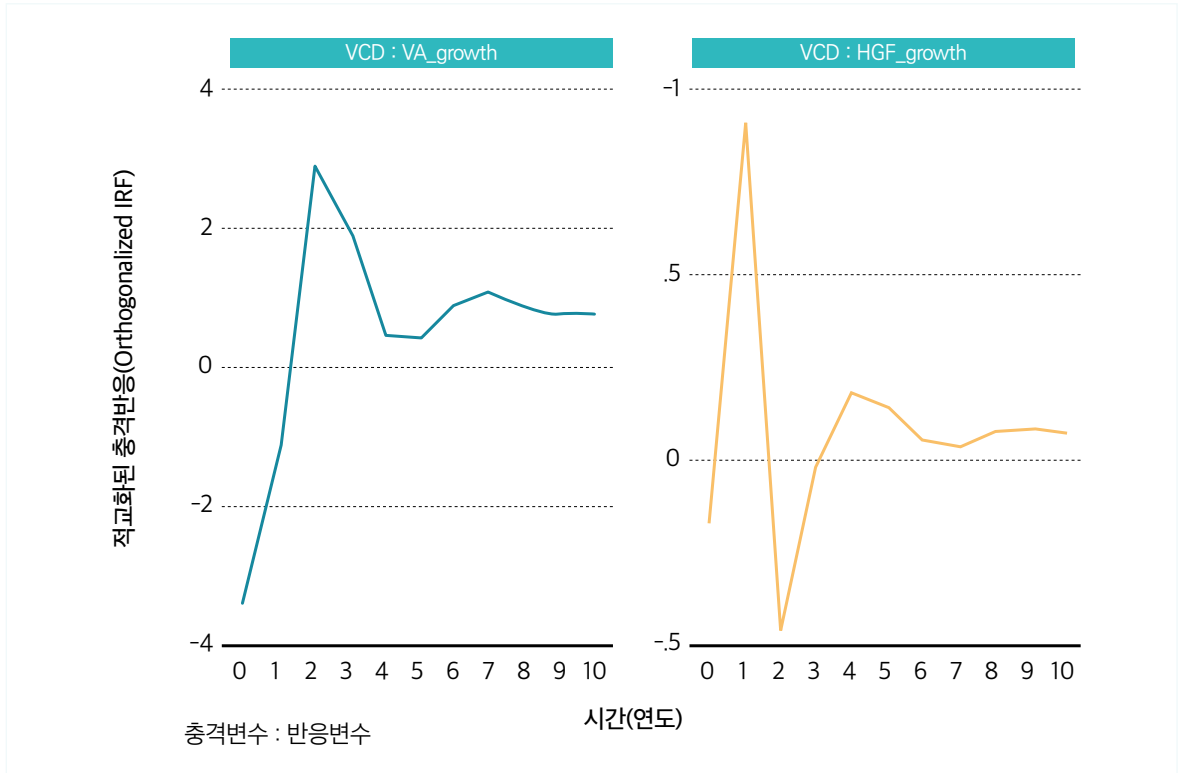
다음의 |표 4|는 모든 변수에 대한 충격에 대한 모든 내생변수의 반응을 10기(10년)까지 나타낸 결과표이며, [그림 1] ~ [그림 4]는 핵심 충격변수(정책 분석 목적의 관점에서)인 지역 내 벤처투자 기업 수 및 고성장기업 수 성장률에 외생적인 충격이 주어졌을 때, 모형 내 다른 내생 변수들에 미치는 동태적인 영향을 나타낸다.

| 표 4 | 직교화*된 충격반응함수 분석결과(Orthogonalized Impulse Response Function)

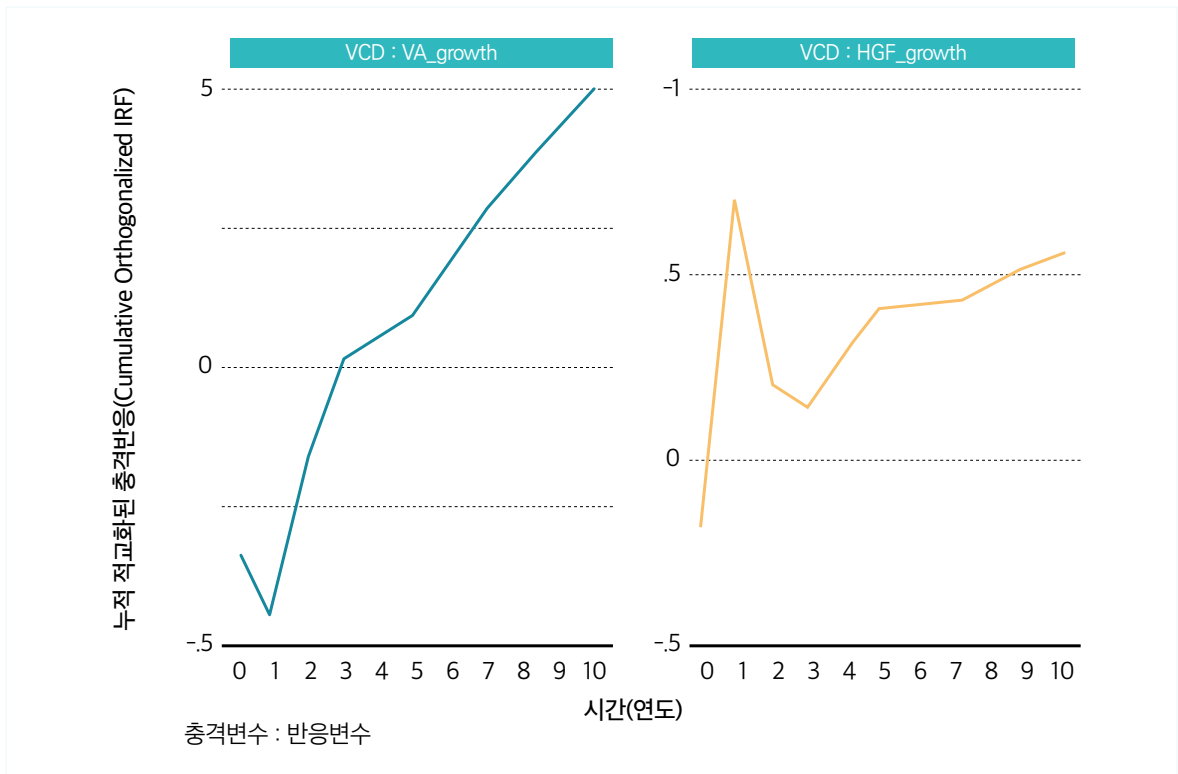
변수 이름	종속변수						
	HGF_growth(%)		VA_growth(%)		VCD(개)		
	당기	누적	당기	누적	당기	누적	
HGF_growth (%)	0	7.19	7.19	0.00	0.00	-0.21	-0.21
	1	-1.05	6.15	-0.26	-0.26	0.91	0.70
	2	0.80	6.94	1.13	0.87	-0.52	0.18
	3	-0.13	6.81	0.18	1.05	-0.05	0.12
	4	-0.35	6.45	-0.41	0.64	0.16	0.29
	5	0.05	6.51	-0.11	0.53	0.12	0.40
	6	0.14	6.65	0.15	0.68	0.01	0.42
	7	0.03	6.68	0.10	0.78	0.01	0.42
	8	-0.04	6.64	-0.02	0.76	0.04	0.47
	9	-0.01	6.64	-0.02	0.74	0.05	0.52
	10	0.03	6.66	0.02	0.76	0.04	0.56
VA_growth (%)	0	0.38	0.38	1.52	1.52	-0.35	-0.35
	1	-0.26	0.12	0.15	1.67	-0.12	-0.47
	2	-0.44	-0.32	-0.59	1.07	0.29	-0.17
	3	0.10	-0.22	-0.13	0.95	0.19	0.02
	4	0.22	0.00	0.25	1.20	0.04	0.05
	5	0.03	0.03	0.14	1.34	0.04	0.09
	6	-0.05	-0.02	-0.03	1.32	0.09	0.18
	7	0.00	-0.02	-0.02	1.30	0.10	0.28
	8	0.05	0.03	0.04	1.34	0.08	0.36
	9	0.03	0.06	0.06	1.40	0.07	0.43
	10	0.01	0.08	0.03	1.43	0.07	0.50
VCD (%)	0	0.00	0.00	0.00	0.00	19.93	19.93
	1	4.25	4.25	5.01	5.01	14.12	34.05
	2	6.19	10.45	8.46	13.46	12.83	46.88
	3	3.11	13.56	6.10	19.56	12.86	59.74
	4	2.73	16.29	4.49	24.05	13.05	72.80
	5	3.38	19.67	4.77	28.82	12.71	85.50
	6	3.61	23.28	5.31	34.13	12.11	97.61
	7	3.30	26.59	5.15	39.28	11.72	109.34
	8	3.03	29.62	4.74	44.01	11.48	120.81
	9	2.99	32.61	4.55	48.56	11.20	132.01
	10	2.99	35.60	4.52	53.08	10.86	142.87

* '직교화'는 한 내생 변수의 오차항에 대한 충격이 다른 변수의 오차항에 대한 충격과 무관하게 설정됐음을 의미함. 이 과정을 도입하기 위해선 임의의 가정이 필요하며, 본 연구는 콜레스키 분해(Cholesky Decomposition)를 이용한 재귀적 순차(VCD,HGF_growth,VA_growth)를 활용

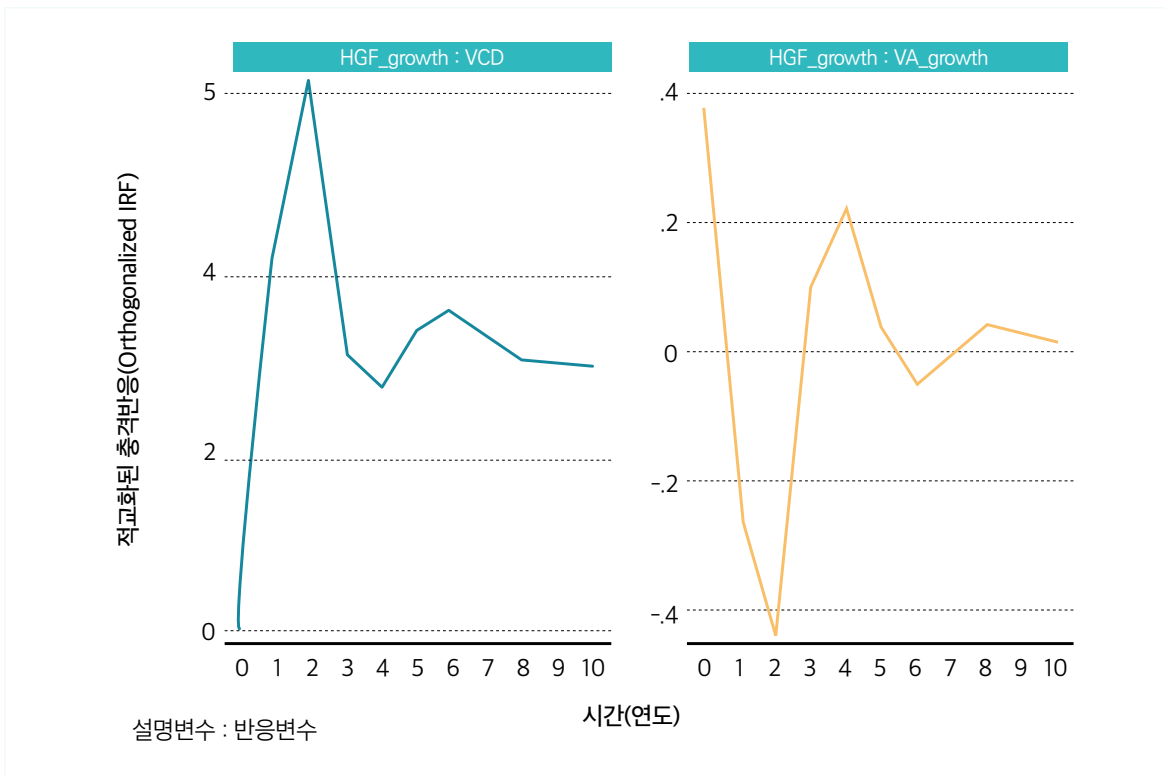
[그림 1] 벤처투자 기업 수 변수의 충격에 따른 부가가치 및 고성장기업 수 성장률의 충격반응(당기효과)



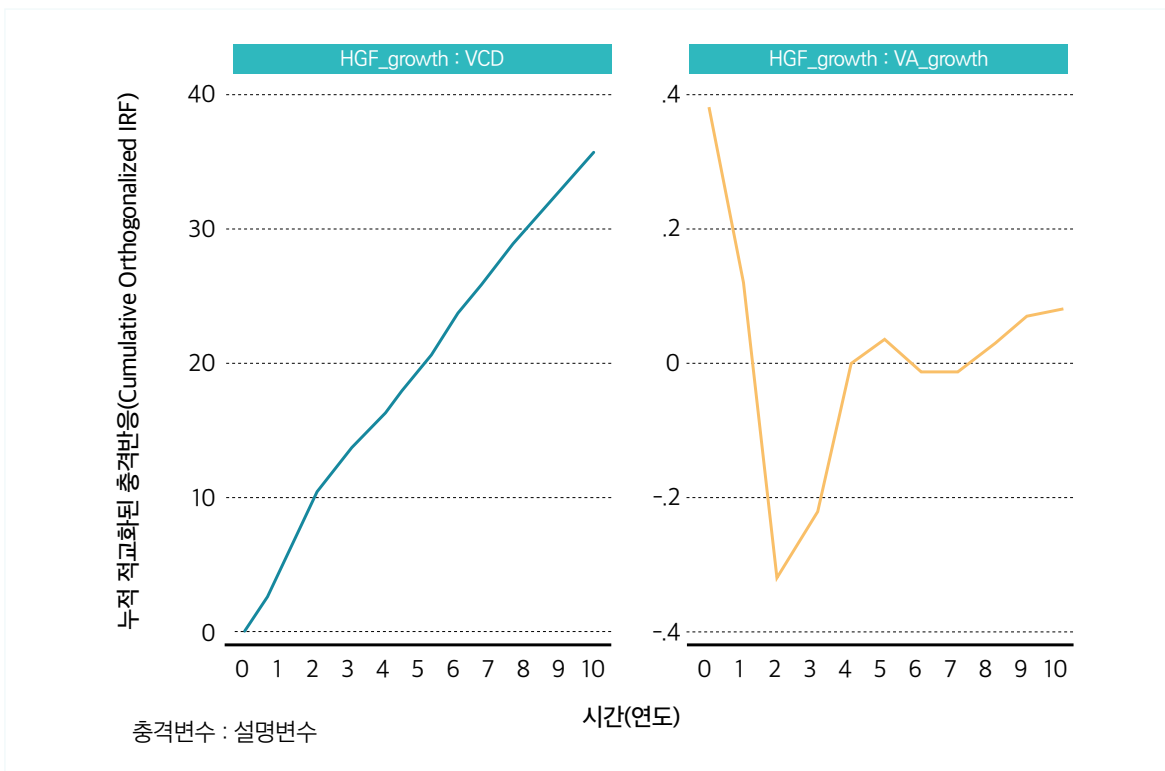
[그림 2] 벤처투자 기업 수 변수의 충격에 따른 부가가치 및 고성장기업 수 성장률의 충격반응(누적효과)



[그림 3] 고성장기업 수 변수의 충격에 따른 부가가치 성장률의 및 벤처투자 기업 수 충격반응(당기효과)



[그림 4] 고성장기업 수 변수의 충격에 따른 부가가치 성장률의 및 벤처투자 기업 수 충격반응(누적효과)

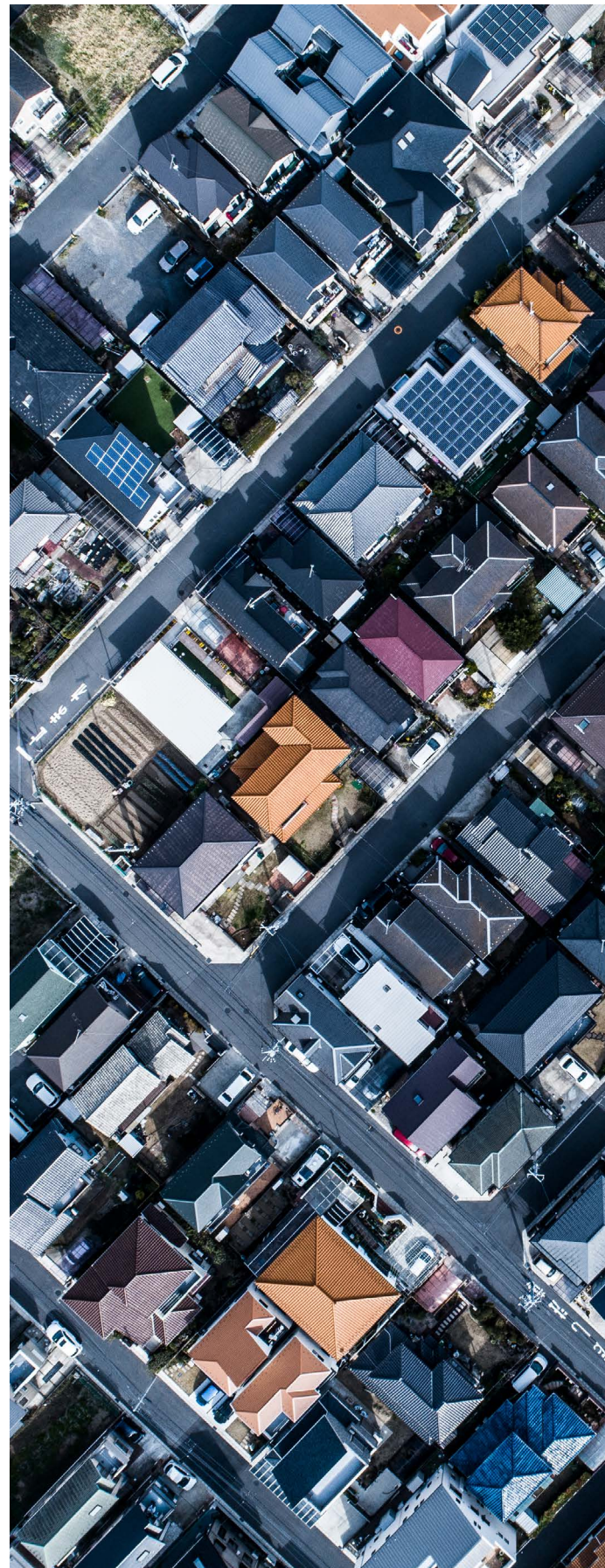


분석 결과, 지역 내 벤처투자 기업 수에 한 단위 표준 편차의 충격(약 20.0)이 주어질 경우 단기적으로 지역의 부가가치 성장률에 음의 영향을 미친다. 그러나 충격 발생 후 2년이 지난 시점에서 영향의 크기는 양의 값으로 전환되며, 장기적 관점에서 지역 내 벤처투자 기업 수의 증가는 지역의 부가가치 성장 추세를 강화하는 것으로 파악됐다. 이런 결과는 지역 내 벤처투자에 따른 궁극적 결과인 부가가치 증가를 기대하기 위해서는 적어도 일정 기간(2~3년)을 기다려야 함을 의미한다.

그리고 지역 내 벤처투자 기업 수에 한 단위 표준 편차의 충격이 발생할 경우, 당해 연도에 고성장기업 수의 성장률이 소폭 감소한 후 1년 후에 크게 증가한다. 그러나 다시 2~3년차 성장률에 음의 영향을 미친 후 4~5년차에 다시 양의 영향으로 전환되며 이후에는 고성장기업 수의 증가율에는 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 궁극적으로, 장기적으로 관점에서 지역 내 벤처투자 기업 수의 증가는 지역 내 고성장기업 수의 성장 추세를 강화하는 것으로 볼 수 있다.

추가적으로 지역 내 고성장기업 수 성장률에 한 단위 표준 편차의 충격(약 7.2%)이 발생할 때, 당해 연도 지역의 부가가치 성장률에 양의 영향을 미치나, 1~2년 후의 성장률에는 오히려 부정적인 영향이 발생한다. 이는 3~4년차에 들어서 다시 지역 내 고성장기업 수 성장률의 증가 효과가 지역 내 부가가치 증가율에 양의 효과를 미치는 것을 고려할 때, 당해 연도의 성장에 따른 단순 기저효과와 더불어 단기적으로 고성장기업 수의 증가가 지역의 경제 구조를 재구성하는 데서 발생하는 효과로 간주할 수 있다.

또한 지역 내 고성장기업 수 증가율에 한 단위 표준 편차의 충격의 발생은 꾸준히 지역 내 벤처투자를 받는 기업 수에 양의 영향을 미치며, 그 영향의 크기는 2년차에 가장 크게 발생한다. 따라서 앞서 그레인저 인과관계 검정에서도 드러났듯이, 지역 내 벤처투자를 받는 기업 수를 결정짓는 중요 요소는 지역 내의 고성장하는 기업 수의 성장 추세라고 볼 수 있다.





5. 결론 및 정책적 함의

기존 지역 개발 전략의 중심이었던 전문화된 산업 기반의 클러스터 전략이 소기의 목적을 달성하는 데 실패하고 있고, 세계 주요국에서 새로운 지역 경제 발전 전략으로써 고성장기업의 육성이 주요 어젠다로서 강조되고 있다. 이런 배경하에서 본 연구는, 지역의 경제 발전을 위한 새로운 전략으로써 고성장기업을 육성하는 기업가적 생태계 구축의 중요성과 이 과정에서 벤처투자의 기여를 실증적으로 검증해 보고자 했다.

분석에 따르면, 지역 내의 벤처투자를 받은 기업 수의 증가는 직접적으로 지역 내의 고성장기업 수와 부가가치의 증가 추세를 강화하는 데 기여하는 것으로 나타났다. 다만, 지역 내 고성장기업 수의 증가 추세가 공격적으로 지역 내 부가가치 성장률에 미치는 효과에 있어 단기적인 부침이 존재하며, 장기적 관점에서도 그리 크지 않다는 것이 확인됐다. 따라서 벤처투자가 지역의 경제 성장에 미치는 간접적인 효과인, 고성장기업 수의 증가를 통한 부가가치 성장 제고 효과는 그리 크지 않음이 확인됐다. 그럼에도 불구하고, 지역 내 고성장기업의 존재는 기업가적 생태계를 구축하는 데 있어 다음과 같은 매우 중요한 역할을 한다. 4장의 분석 내용에 따르면, 지역 내 고성장기업 수 성장률에 대한 외생적 충격이 발생할 때, 지역 내의 벤처투자를 받은 기업 수가 장기적으로 꾸준히 증가하는 것을 확인할 수 있다. 따라서 벤처투자를 받은 기업 수의 증가가 지역의 부가가치 성장 추세에 긍정적으로 기여하는 것은 벤처투자를 통해 지역 내의 고성장기업 수가 증가하고, 이는 다시 지역의 벤처투자를 확대하는 일종의 선순환 작용에 기인하는 것으로 볼 수 있다.

지역 내 벤처투자의 확대를 통해 지역의 경제 발전을 촉진하는 것은 유효한 전략임이 확인됐으므로, 다음으로 논의해야 할 사안은 어떻게 하면 지역 수준에서 벤처투자를 확대할 수 있는가의 문제이다. 4장의 그래인저 인과성 검정에 따르면, 지역 내 벤처투자의 증가는 고성장기업의 성장 추세에 후행하는 것으로 나타났다. 따라서 인위적으로 먼저 지역 내 벤처투자를 유도해야 지역 내 '벤처투자-고성장기업-경제성장'의 연결고리가 형성될 수 있다. 그러므로 향후 벤처투자에 들어가는 공적 자금을 일정 부분 지역별 배분을 할 필요가 있으며, 이 과정에서 고성장기업이 부족한 지역에 우선순위를 부여하는 방안을 고려할 수 있다.

[Appendix I] 지역별 PVAR모형 활용변수 자료

[표 5] 전국 16개 시도의 연도별 벤처투자 기업 수, 고성장기업 수 및 부가가치 성장률

지역	연도	벤처투자 기업 수	부가가치 성장률	고성장기업 수 성장률
강원	2013	11	4.4	3.3
	2014	15	5.8	8.0
	2015	11	6.2	11.9
	2016	15	5.0	8.1
	2017	12	4.5	11.2
경기	2013	199	8.6	-13.6
	2014	212	5.0	-1.5
	2015	213	6.7	0.8
	2016	241	5.2	2.5
	2017	253	10.6	16.0
경남	2013	9	4.1	-15.7
	2014	7	1.3	-17.7
	2015	16	2.7	0.8
	2016	14	3.3	-6.9
	2017	13	0.7	9.8
경북	2013	18	4.4	-5.5
	2014	7	3.9	-15.4
	2015	12	2.3	3.0
	2016	14	4.1	-5.8
	2017	15	3.1	11.8
광주	2013	5	3.0	-10.7
	2014	12	5.1	8.5
	2015	9	3.6	-6.9
	2016	12	4.0	12.0
	2017	11	3.7	10.6
대구	2013	8	4.2	-17.1
	2014	10	3.2	-13.7
	2015	22	4.8	11.2
	2016	12	1.5	-6.3
	2017	14	1.7	11.3
대전	2013	26	1.9	-15.3
	2014	34	3.8	-4.8
	2015	39	3.6	4.7
	2016	61	5.2	-3.9
	2017	51	3.3	14.6
부산	2013	15	2.5	-10.7
	2014	16	4.5	-3.6
	2015	24	6.0	-1.3
	2016	31	3.8	5.7
	2017	29	2.1	5.9

지역	연도	벤처투자 기업 수	고성장기업 수 성장률	부가가치 성장률
서울	2013	396	2.0	-3.5
	2014	514	3.0	-7.2
	2015	591	4.5	1.9
	2016	676	3.8	6.8
	2017	730	3.4	11.4
울산	2013	0	-2.6	-6.3
	2014	1	-2.5	-21.8
	2015	1	3.3	-5.5
	2016	2	3.3	-15.0
	2017	3	4.1	3.8
인천	2013	20	4.6	-23.4
	2014	14	7.8	0.6
	2015	16	8.5	-10.3
	2016	20	6.6	4.8
	2017	14	3.5	8.7
전남	2013	5	-2.8	4.6
	2014	4	1.2	-4.8
	2015	5	4.2	-2.2
	2016	3	4.8	10.7
	2017	5	3.7	10.5
전북	2013	8	5.3	6.9
	2014	6	3.6	-11.0
	2015	6	2.9	5.3
	2016	9	2.5	-4.4
	2017	16	3.5	11.6
제주	2013	2	3.2	10.2
	2014	2	6.3	1.2
	2015	8	8.6	4.7
	2016	8	9.5	27.1
	2017	4	5.9	-1.5
충남 (세종 포함)	2013	9	9.0	-9.7
	2014	12	4.2	-8.0
	2015	12	5.4	5.5
	2016	15	7.0	2.7
	2017	14	7.8	18.3
충북	2013	18	4.0	-3.5
	2014	11	5.3	-0.8
	2015	14	5.6	-9.7
	2016	17	5.0	3.3
	2017	19	6.3	16.8

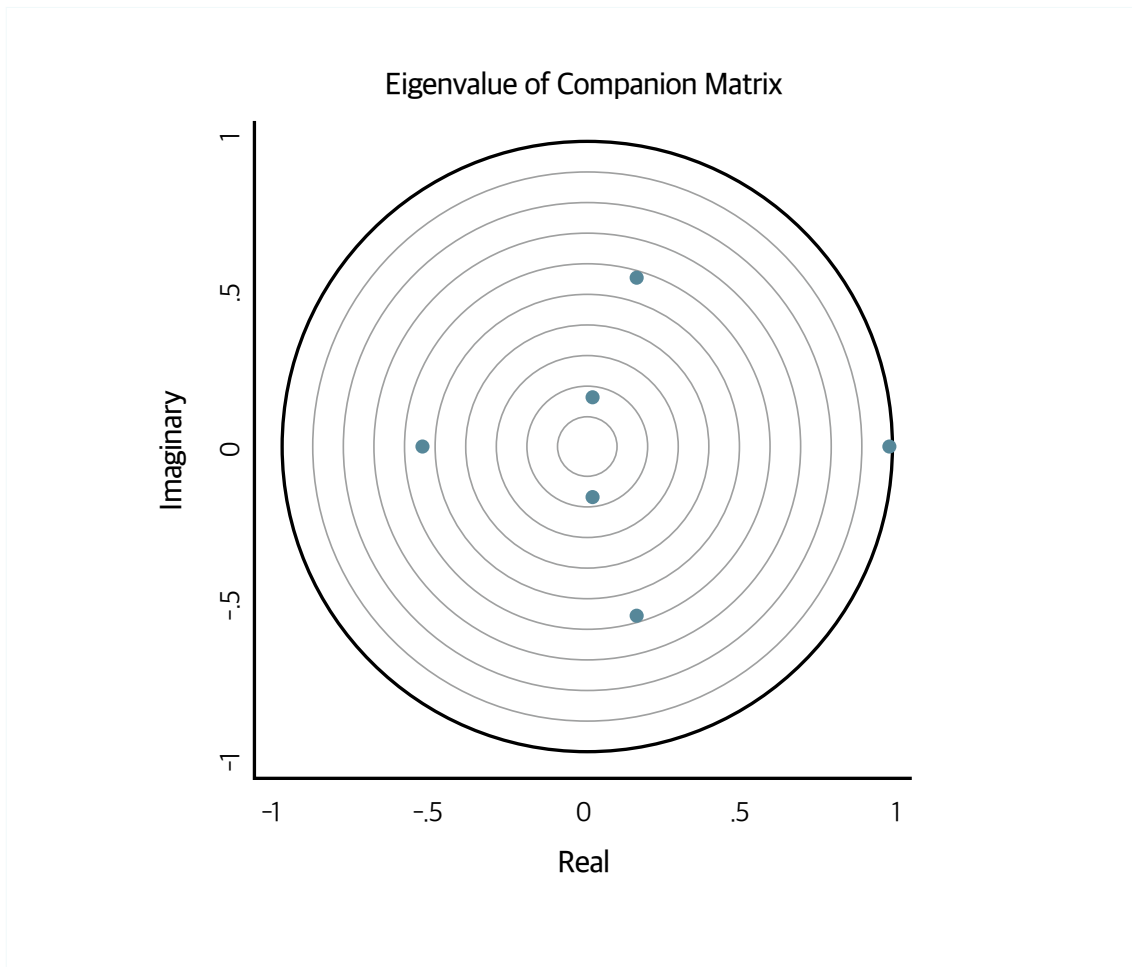
[Appendix II] PVAR 모형의 정상성 및 안전성 검정

[표 6] 각 변수의 패널 단위근 검정 결과

변수	패널 단위근 검정(LLC)	
	통계량	P-value
VCD	-6.1378***	0.000
HGF_growth	-11.4906***	0.000
VA_growth	-22.1610***	0.000

유의수준: * 0.1, ** 0.05, *** 0.01

[그림 4] 패널 VAR 모형의 안정성 검정 결과



* 모든 고유값의 크기(Moduli)가 1 이하(단위 원 내부)일 때 PVAR 모형은 안정적

참고문헌

- 남기범. (2016). '선택과 집중'의 증언: 포스트클러스터 지역산업정책의 논거와 방향. *한국경제지리학회지*, 19(4), 764-781.
- 정보통신기술진흥센터. (2018). *주요국의 스케일업 지원정책*. 해외 ICT R&D 정책동향, 2018-07호
- Abrigo, M. R., & Love, I. (2016). Estimation of panel vector autoregression in stata: A package of programs. *University of Hawaii. Working paper*, (16-2).
- Acs, Z. J., Parsons, W., & Tracy, S. (2008). High-impact firms: Gazelles revisited. *Washington, DC*.
- Birch, D. & Massachusetts Institute of Technology. Program on Neighborhood and Regional Change (1979). *The job generation process*. M.I.T. Program on Neighborhood and Regional Change, Cambridge, Mass
- Birch, D. (1987). Job creation in America: How our smallest companies put the most people to work. *University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship*.
- Coad, A. (2009). *The growth of firms: A survey of theories and empirical evidence*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Duruflé, G., & Hellmann, T. F., & Wilson, K. E. (2017) *From Start-Up to Scale-Up: Examining Public Policies for the Financing of High-Growth Ventures*. CEPR Discussion Paper No. DP12004.
- Kolympiris, C., & Kalaitzandonakes, N. (2013). The geographic extent of venture capital externalities on *innovation*. *Venture Capital*, 15(3), 199-236.
- Kortum, S., & Lerner, J. (2000) Assessing the contribution of venture capital to innovation, *The RAND Journal of Economics* 31(4), 674-692.

참고문헌

- Lemmon, M. L., & Zender, J. F. (2010). Debt capacity and tests of capital structure theories. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(5), 1161-1187.
- Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of econometrics*, 108(1), 1-24.
- Mason, C., & Brown, R. (2010). *High growth firms in Scotland, final report for Scottish enterprise*. Glasgow.
- Mason, C., & Brown, R. (2013). Creating good public policy to support high-growth firms. *Small Business Economics*, 40(2), 211-225.
- Maskell, P. (2001). Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster. *Industrial and corporate change*, 10(4), 921-943.
- Morgan, K. (1997). 'The learning region: institutions, innovation and regional renewal', *Regional Studies*, 31(5), 491-503.
- NESTA. (2009). *The vital six percent*. London: NESTA.
- Parsley, C., & Halabisky, D. (2008). *Profile of growth firms: A summary of industry Canada research*. Ottawa: Industry Canada.
- Roelandt, T. J., & Den Hertog, P. (1999). Cluster analysis and cluster-based policy making in OECD countries: An introduction to the theme, Chapter one in: *OECD Boosting innovation: The cluster approach*, 9-23.
- Schnitzer, M. & Watzinger, M. (2017). Measuring the spillovers of venture capital. *Discussion Paper DP12236, Centre for Economic Policy Research, London*.
- Spigel, B. (2016). Developing and governing entrepreneurial ecosystems: the structure of entrepreneurial support programs in Edinburgh, Scotland. *International Journal of Innovation and Regional Development*, 7(2), 141-160.



Cover Story

벤처투자, 고성장기업, 지역경제성장의 상호작용

벤처투자의 기반 위에 성장한 기업을 통해
지역이 발전하는 모습을
기하학적 입체도형과 일부 공간을
조합한 모습으로 표현하였다.