



Market Watch

2019

September

Vol. 12

Korea Venture
Investment Corporation
Monthly Journal

Venture Opinion

혁신성장 분야 벤처투자
현황 및 시사점



Korea Venture Investment Corp

Fear of failure must never be a reason not to try something

“실패를 향한 두려움이 무언가를 시작하지 못하는 이유가 되어서는 안 된다.”

- Frederick W. Smith

프레드릭 스미스

프레드릭 스미스는 미국의 유명 물류 기업인 Fedex의 설립자다.

1965년 미국 예일대학교에서 경제학을 전공했던 그는 자전거 바퀴에서 착안한

새로운 화물 수송 시스템에 대한 보고서를 제출했지만 현실성이 없다는 혹평을 받았다.

하지만 프레드릭 스미스는 좌절하지 않고 자신의 아이디어를 증명하고자

그의 나이 27세에 물려받은 유산과 벤처기업으로부터 받은 투자금을 투입해

현 Fedex의 전신인 Federal Express를 설립하게 된다.

지금은 일반화된 ‘익일 배송 시스템’을 선보이며 두각을 드러내기 시작했고

현재 전 세계 물류 운송의 일인자로 불리고 있다.

KVIC

Market Watch

관련 유의사항

KVIC Market Watch는 모태펀드 등의 운용 성과를 공개하여 중소기업 및 벤처기업 등의 투자를 활성화하고 산업 구조를 고도화 함으로써 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 양해해주시기 바랍니다.

2019

September

Vol. 12

KVIC Market Watch

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

Contents



03 모태 출자펀드
결성, 투자, 회수 동향



15 중소벤처기업
투자 유치 방법 안내

25 **Venture Opinion**
혁신성장 분야 벤처투자
현황 및 시사점

46 **KVIC News**
“인공지능 분야 벤처투자 확대 및
사업 활성화를 위한 민관 협력의 장 열려”
-AI 벤처투자 컨퍼런스 개최

해당 보고서는 매월 발간되며,
이번 호에서는
2019년 8월 데이터를 분석했습니다.



모태 출자펀드 결성·투자·회수 동향

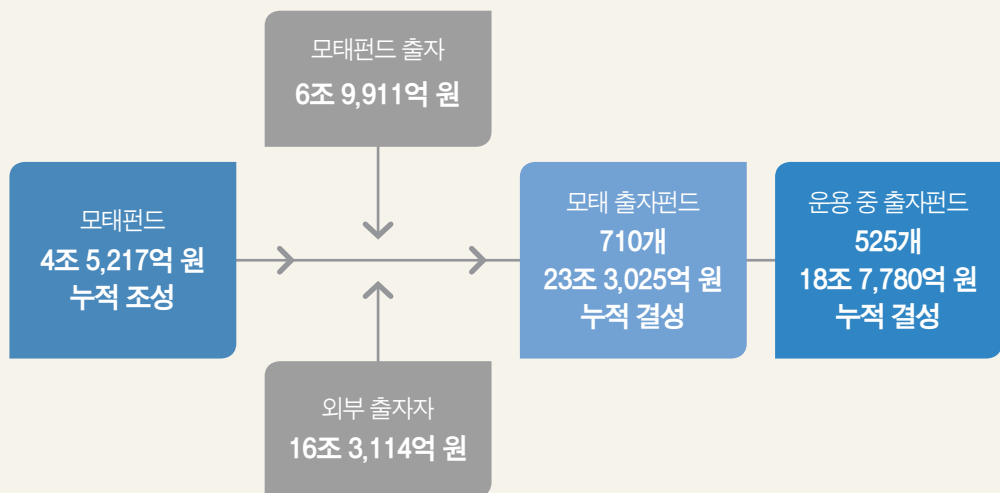


01

모태펀드 개요

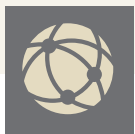
2019년 8월 말 현재 한국모태펀드(이하 '모태펀드')의 누적 조성 재원은 총 4조 5,217억 원이며, 16조 3,114억 원의 외부 출자금을 유치해 누적으로 23조 3,025억 원 규모, 총 710개 출자펀드를 결성했다. 이중 운용 중인 출자펀드는 525개, 18조 7,780억 원 규모다. 모태펀드 설립 이후 현재까지 710개**의 출자펀드를 통해 5,777개사*에 총 17조 447억 원의 투자가 집행됐다.

그림 1 모태펀드 운용 현황



* 전체 투자 실적은 업체 수 중복을 제거한 수치

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



모태펀드 성과

모태펀드에 4조 5,217억 원을 출자해 총 710개,
23조 3,025억 원 규모의 출자펀드를 조성



모태펀드 출자금 대비
승수효과는 5.2배

02

모태 출자펀드 결성

모태 출자펀드 신규 결성 조합 (2019년 8월)

2019년 8월 신규 결성 펀드는 총 8개, 1,744억 규모다.

이번 달에는 2019년 신규 출자자로 참여한 해양수산부 해양계정 펀드가 최초로 결성됐다.

표 1 2019년 8월 신규 결성 모태 출자펀드

단위: 억 원

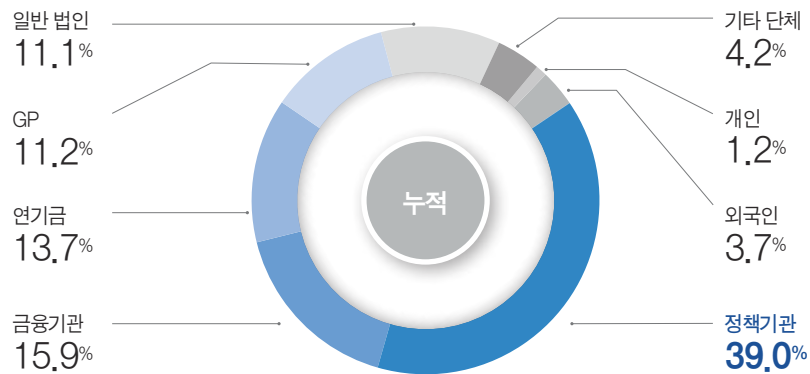
계정	성격	조합명	조합 유형	운용사	결성 총액	모태 약정	결성일
특허	IP직접투자	[아이디어브릿지] 지식재산 1호 창업벤처전문 사모투자합자회사	PEF	아이디어브릿지자산운용	147	80	8.26
중진	민간제안	메가 청년일자리 레버리지 투자조합	신기술	메가인베스트먼트	500	100	8.26
중진	소셜임팩트	마그나프렌드 임팩트인헨스 펀드	KVF	마그나인베스트먼트	250	175	8.6
중진	소셜임팩트	케이비 소셜임팩트 투자조합	창투	케이비인베스트먼트	150	105	8.6
중진	소셜임팩트	디쓰리 임팩트 벤처투자조합 제2호	KVF	디쓰리주빌리파트너스	308.5	210	8.9
해양	해양신산업	캐피탈원 해양신산업 투자조합	창투	캐피탈원	145	100	8.19
엔젤	기술사업화 촉진	고려대 공공기술사업화 촉진 개인투자조합 제1호	개인투자 조합	고려대학교기술지주	50	30	8.22
영화	중저예산 한국영화	슬레어 스케일업 영화투자조합 1호	창투	슬레어파트너스	193	95	8.14

출처: 한국벤처투자

**모태 출자펀드
출자자 구성
(누적)**

2019년 8월 현재 모태 출자펀드의 출자자 구성(누적)은 [그림 2], [표 2]와 같다. 모태펀드를 포함한 정책기관이 9조 939억 원(39.0%)을 출자해 가장 큰 비중을 차지했고, 다음은 금융기관 3조 7,086억 원(15.9%), 연기금 3조 1,926억 원(13.7%) 순인 것으로 나타났다. 2019년 신규 결성된 출자펀드의 경우, 정책기관의 출자 규모가 5,513억 원으로 가장 컸으며, 일반 법인(1,836억 원)이 그 뒤를 따랐다.

그림 2 모태 출자펀드 출자자 구성 현황(누적)



출처 : 한국벤처투자

표 2 모태 출자펀드 출자자 구성 현황(2019년 8월, 누적)

단위 : 억 원

구분	정책기관	금융기관	연기금	GP	일반 법인	기타 단체	개인	외국인	합계
2019. 8	5,513	1,257	1,090	798	1,836	291	88	1,699	12,573
누적	90,939	37,086	31,926	26,027	25,885	9,728	2,880	8,554	233,025

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

출처 : 한국벤처투자

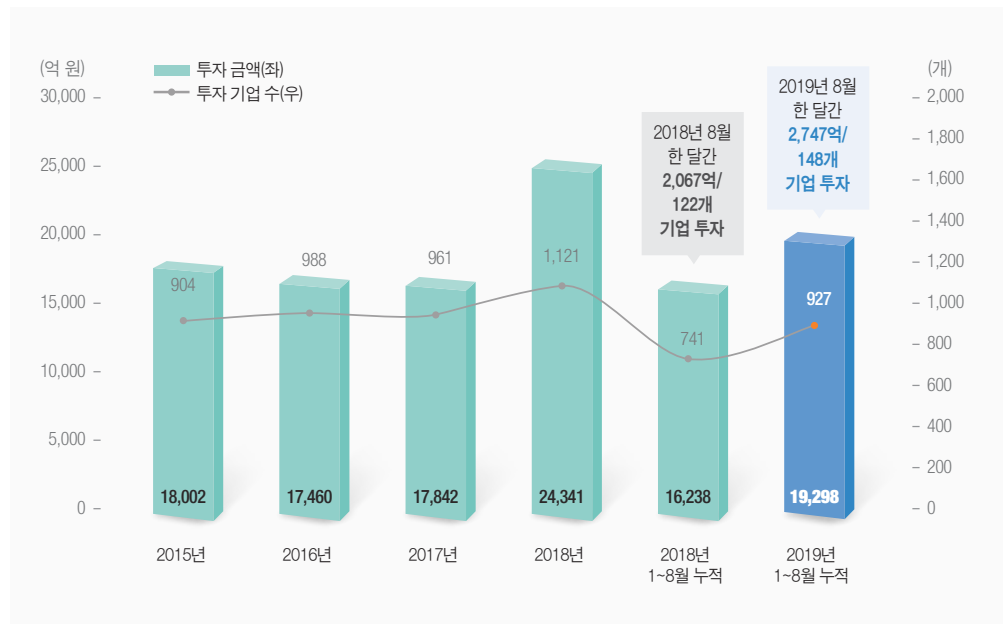
03

모태 출자펀드 투자

모태 출자펀드 신규 투자 동향 (2019년 1~8월)

2019년 1~8월 기간 동안 293개 모태 출자펀드가 927개 기업에 총 1조 9,298억 원을 투자했으며, 전년 같은 기간 대비 금액 기준으로 18.8%, 기업 수 기준으로는 25.1% 증가했다.

그림 3 최근 5년간 및 2019년 1~8월 누적 투자 추이



출처 : 한국벤처투자

* 2019년 8월 말 기준 데이터

** 2015년~2018년 투자 금액은 해당 기말시점 고정금액

**투자 금액
상위 기업 및
업종별 투자 현황
(2019년 8월)**

2019년 8월 한 달간, 모태 출자펀드에서 투자한 전체 투자 건을 살펴보면 평균적으로 1개의 투자 기업당 1.4개 펀드가 18.6억 원을 투자했으며, 투자 금액 상위 10개 기업은 기업당 평균 103억 원의 투자를 유치한 것으로 나타났다. 업종별로는 의료용 물질/의약품 22.8%(626억 원), 정보서비스 19.8%(544억 원), 소프트웨어 13.7%(376억 원), 도소매업 12.2%(335억 원), 영상(프로젝트 투자 포함) 4.3%(118억 원)의 순으로 투자가 이루어졌다. 투자 유형별로는 우선주 67.7%, CB 14.8%, 보통주 12.2%, 프로젝트 투자 5.2%, 조합지분투자 0.1% 등의 비중으로 투자가 이루어졌다.

표 3 2019년 8월 모태 출자펀드 투자 금액 상위 10개사

단위: 개, 억 원

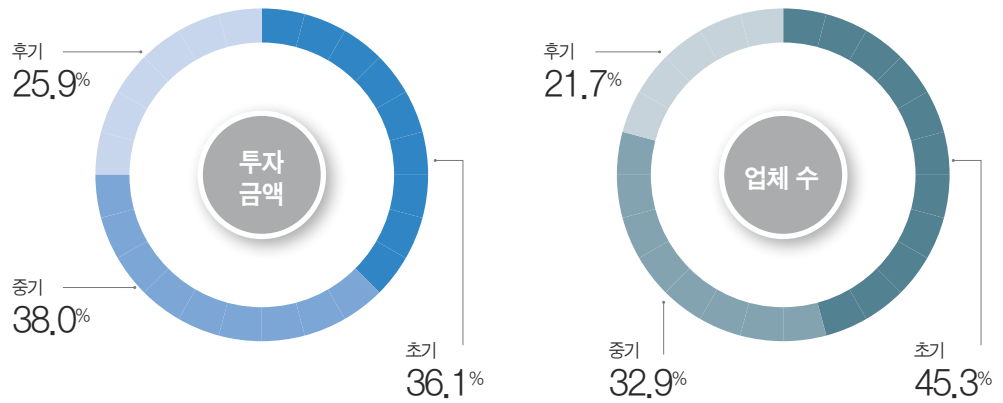
순위	투자 기업명	업종 분류	투자 출자펀드 수	투자 금액
1	00000	정보서비스	7	340
2	00000	도소매업	1	121
3	00000	의료용 물질/의약품	1	100
4	00000	의료용 물질/의약품	4	94
5	00000	부동산/임대	1	73
6	00000	도소매업	2	70
7	00000	반도체/전자부품	3	65
8	00000	정보서비스	2	61
9	00000	의료기기	3	55
10	00000	소프트웨어	1	50

출처: 한국벤처투자

**업력별
신규 투자
(2019년 1~8월)**

2019년 모태 출자펀드 신규 투자를 업력별로 나누어 살펴보면 창업 후 3년 이내 초기기업에는 6,974억 원(36.1%), 3년 초과 7년 이하인 중기기업에 7,335억 원(38.0%), 창업 후 7년 초과된 후기기업에 4,989억 원(25.9%)이 투자됐다. 반면, 업체 수* 기준으로 업력별 신규 투자를 살펴보면 초기기업(45.3%), 중기기업(32.9%), 후기기업(21.7%) 순이다.

그림 4 2019년 8월 모태 출자펀드 업력별 신규 투자



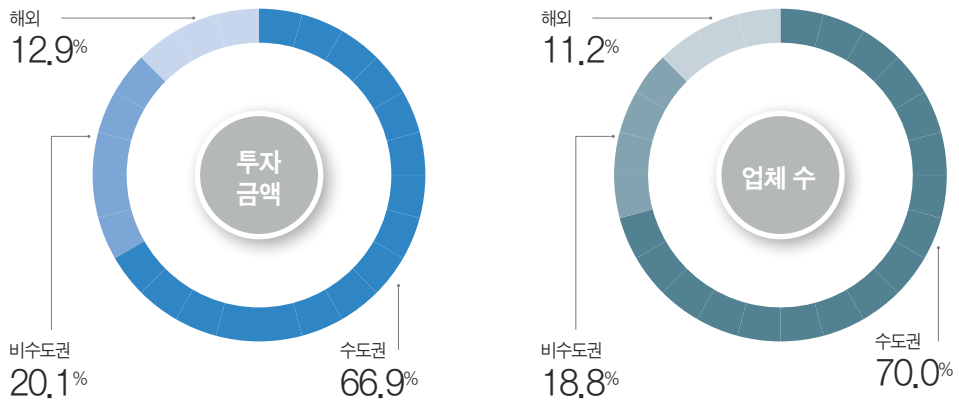
출처 : 한국벤처투자

* 총 업체 수 927개(조합 간 업체 수 중복을 제거한 수치)

**지역별
신규 투자 및
업종별 신규 투자
(2019년 1~8월)**

2019년 모태 출자펀드 신규 투자를 지역별로 나누어 살펴보면 서울, 경기, 인천을 포함한 수도권 기업에 대한 투자가 1조 2,912억 원(66.9%)으로 가장 높았고, 그 외 비수도권 기업에 대한 투자는 3,888억 원(20.1%), 해외 소재 기업 투자는 2,498억 원(12.9%)인 것으로 나타났다. 이를 더 세부적으로 살펴보면 서울 소재 기업 투자가 9,759억 원으로 가장 큰 비중을 차지했고, 그 다음은 경기 소재 기업 투자 2,739억 원, 해외 소재 기업 투자 2,498억 원 순이다.

그림 5 2019년 8월 모태 출자펀드 지역별 신규 투자



출처 : 한국벤처투자

* 총 업체 수 927개(조합 간 업체 수 중복을 제거한 수치)

2019년 모태 출자펀드 신규 투자 비중이 가장 높은 업종은 바이오/의료 업종으로 총 5,313억 원이 투자되어 전체 투자 규모에서 27.6%를 차지했다. 그 다음으로는 ICT 서비스 업종 4,807억 원(24.9%), 유통/서비스 3,397억 원(17.6%) 등의 순으로 나타났다. 업체 수 기준으로는 ICT 서비스(24.1%), 바이오/의료(20.4%), 유통/서비스(18.1%) 순이다.

그림 6 2019년 8월 모태 출자펀드 업종별 신규 투자



번호	구분	비중(금액)
1	바이오/의료	27.6
2	ICT서비스	24.9
3	유통/서비스	17.6
4	기타	8.1
5	영상/공연/음반	8.0
6	전기/기계/장비	4.9
7	게임	3.2
8	ICT제조	3.0
9	화학/소재	2.8



번호	구분	비중(업체)
1	ICT서비스	24.1
2	바이오/의료	20.4
3	유통/서비스	18.1
4	영상/공연/음반	14.0
5	기타	7.4
6	전기/기계/장비	5.3
7	ICT제조	3.7
8	게임	3.5
9	화학/소재	3.4

출처 : 한국벤처투자

* 총 업체 수 927개(조합 간 업체 수 중복을 제거한 수치)

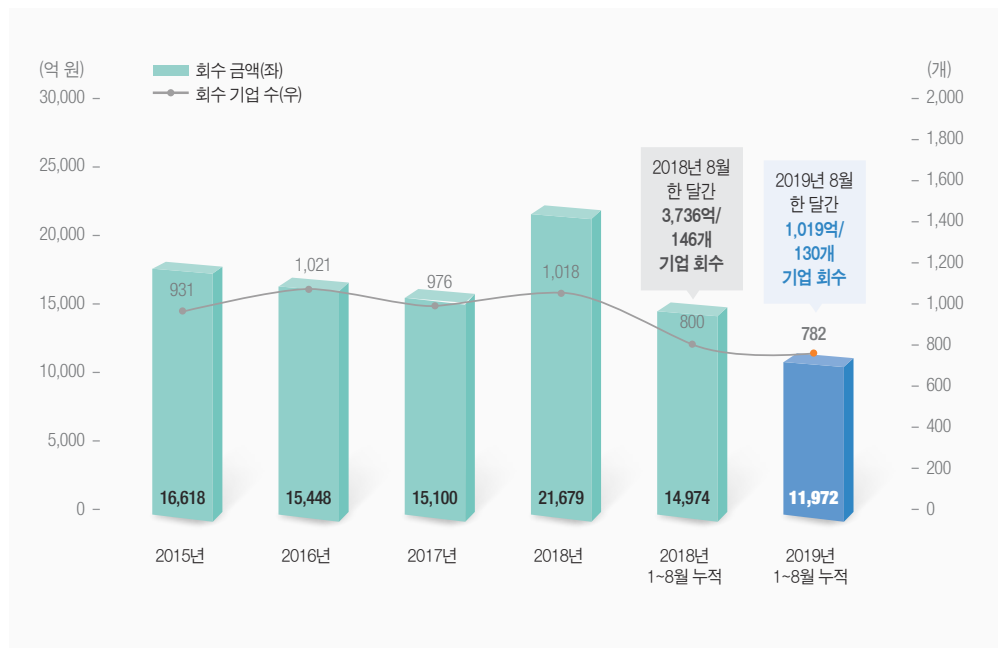
04

모태 출자펀드 회수

모태 출자펀드 회수 동향 (2019년 1~8월)

2019년 1~8월 기간에 308개 모태 출자펀드가 782개 기업에 대해 총 1조 1,972억 원(회수원금 6,218억 원, 회수수익 5,754억 원)을 회수하며 투자 원금 대비 1.9배의 회수 수익배수를 기록했다.
전년 같은 기간 대비 회수 규모는 금액 기준으로 20.1% 감소, 기업 수 기준으로는 2.3% 감소했다.

그림 7 최근 5년간 및 2019년 1~8월 누적 회수 추이



출처 : 한국벤처투자

* 2019년 8월 말 기준 데이터

**회수 금액 및
업종별 회수 동향
(2019년 8월)**

2019년 8월 한 달간, 모태 출자펀드의 각 투자기업 회수 건 중 최대 회수 총액을 기록한 건은 134억 원을 회수했고, 투자 원금 대비 최대 회수 수익배수를 기록한 건은 4.8배를 기록했다. 업종별로는 정보서비스 22.4%(229억 원), 의료용 물질/의약품 12.6%(128억 원), 반도체/전자부품 10.5%(107억 원), 전기 장비 10.2%(104억 원), 운송 장비/부품 5.7%(58억 원)의 순으로 회수가 이루어졌다.

**모태 출자펀드
투자 기업 IPO
현황
(2019년 9월)**

모태 출자펀드가 투자한 기업 중 2019년 9월 한 달 동안 신규 상장한 기업은 2개 기업으로 나타났다. 9월 말 현재 신규 상장을 추진하고 있는 모태 출자펀드 투자기업은 28개사다.

표 4 2019년 9월 모태 출자펀드 투자 기업 신규 상장 현황

단위: 억 원

투자 기업명	시장 구분	기업 설립 연월	상장 연월	공모 금액 (모집 총액)	상장일 시가총액	주요 제품/서비스
올리패스	코스닥	2006. 11	2019. 9	140	3,441	인공유전자 플랫폼(OliPass PNA) 기술을 활용한 RNA치료제 신약개발
라닉스	코스닥	2003. 9	2019. 9	96	763	자동차 및 IoT 통신, 보안 솔루션

출처: KRX 상장공시시스템

* SPAC합병 제외, 코넥스 → 코스닥 이전상장 포함

표 5 2019년 9월 모태 출자펀드 투자 기업 상장 추진 현황

투자 기업명	시장 구분	기업 설립 연월	진행 상태	주요 제품/서비스
아이티엠반도체	코스닥	2000. 2	심사 승인	휴대전화기용 배터리팩, 반도체칩, 로프안테나 제조
코리아센터	코스닥	2000. 1	심사 승인	전자상거래 솔루션 및 호스팅 서비스, 해외직구 배송 대행 및 직접 판매
캐리소프트	코스닥	2014. 10	심사 승인	광고 영화 및 비디오물 제작
아톤	코스닥	1999. 10	심사 승인	모바일 보안 및 인증
라온피플	코스닥	2010. 1	심사 승인	Eagle Eye, MIPI 4 Lane
엔바이오니아	코스닥	2001. 1	심사 승인	미세오염물질 여과용 필터 및 산업용 여과지 제조
미디어젠	코스닥	2000. 6	심사 승인	다국어 음성인식 플랫폼 외
티움바이오	코스닥	2016. 2	심사 승인	합성 및 바이오신약
케이앤제이	코스닥	2005. 4	심사 승인	반도체, FPD공정자동화 설비
지누스	유가증권	1979. 3	심사 승인	칩구류
티라유텍	코스닥	2006. 8	심사 승인	공장자동화 솔루션(MES, SCM 등)
노터스	코스닥	2012. 4	심사 승인	비임상 CRO사업 등
듀캠바이오	코스닥	2002. 11	심사 중	방사성의약품, PET/CT 공동 운영
제테마	코스닥	2009. 7	심사 중	필러(Univello), 엑시머레이저 등
에스제이그룹	코스닥	2008. 3	심사 중	패션아이템 제조(모자, 가방 등) 글로벌 브랜드 강골 제조 및 유통
미투젠	코스닥	2016. 9	심사 중	모바일 소셜 카지노 및 카드 게임 개발 및 운영
라파스	코스닥	2006. 3	심사 중	생분해성 마이크로니들 미용패치
페이레터	코스닥	2001. 1	심사 중	콘텐츠 빌링 서비스(BillOneQ, PayOneQ)
메타넷엠씨씨	코스닥	1999. 7	심사 중	Contact Center 아웃소싱 서비스
메드팩토	코스닥	2013. 7	심사 중	항암제(TGF-beta inhibitor 등) 개발
신테카바이오	코스닥	2009. 9	심사 중	마하NGS플랫폼(유전체분석플랫폼) 개발
리메드	코스닥	2003. 7	심사 중	경두개 자기 자극기
티씨엠생명과학	코스닥	2009. 8	심사 중	유전자진단 액상 기반 세포검사 장비
브릿지바이오 테라퓨틱스	코스닥	2015. 9	심사 중	궤양성 대장염 치료제 등
천랩	코스닥	2009. 11	심사 중	마이크로바이옴 유전체 분석
제이엘케이 인스펙션	코스닥	2014. 2	심사 중	뇌영상 진단 기기
엔에프씨	코스닥	2012. 4	심사 중	화장품 원료
메탈라이프	코스닥	2007. 12	심사 중	고방열패키지

출처 : KRX 상장공시시스템

* SPAC합병 제외, 코넥스→코스닥 이전상장 포함



중소벤처기업 투자 유치 방법 안내



모태 출자펀드 투자를 받고 싶었지만 투자 유치 관련 정보가 부족했던
중소벤처기업들이 어떻게 시작해야 하는지,
어디로 연락해야 하는지, 무엇을 유의해야 하는지 안내합니다.

이번 호에서는 **2018년부터 2019년 9월 말까지** 결성된
모태 출자펀드 정보를 담았습니다.

Checkpoint

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 결정돼 결정되는 경우가 대다수로, 기업의 조건에 맞는 펀드를 선택해야 합니다. 예로, '4차 산업혁명' 펀드의 경우 4차 산업혁명 관련 산업을 영위하는 중소벤처기업, '창업 초기' 펀드의 경우 창업 3년 이내 기업 또는 창업 7년 이내이면서 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 파악해 기업의 성격과 주요 투자 분야가 잘 맞아떨어지는 출자펀드 벤처캐피탈에 연락해야 합니다.
- 투자 협의를 시작하기도 쉽지 않다**

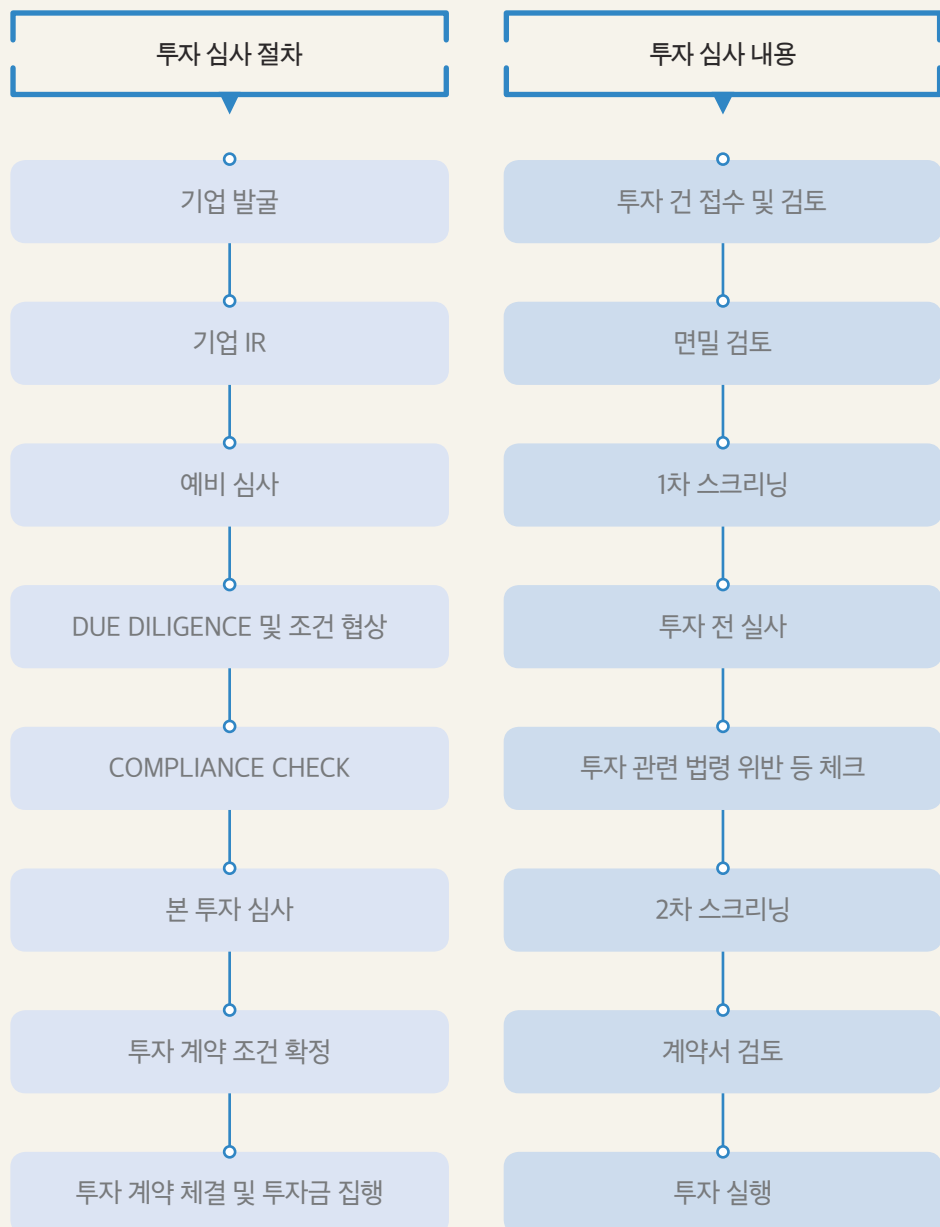
펀드의 투자 재원은 한정되어 있는 반면, 수많은 중소벤처기업이 벤처캐피탈에 연락하기 때문에 중소벤처기업이 벤처캐피탈에 연락한다고 해서 바로 투자 심사를 하고 투자가 성사되는 것은 아닙니다.
- 그렇지만 두드러라, 그러면 열릴 것이다**

그럼에도 불구하고, 기업과 벤처캐피탈 간의 협의가 어느 정도 진행돼 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.

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

기업으로부터 자료를 접수한 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

아래 목록은 2018년 이후 한국모태펀드가 출자해 결성된 주요 출자펀드 목록입니다.
일반적으로 최근에 결성된 출자펀드가 투자 여력이 많다고 볼 수 있습니다.
모태 출자펀드 전체 목록의 열람은 한국벤처투자 웹사이트(www.k-vic.co.kr)를 참고하시기 바랍니다.

표 1 2018년 이후 결성된 모태 출자펀드(2019년 9월 말 기준)

주요 투자 분야	모태 출자펀드명	모태 출자펀드 운용사	대표번호
가상·증강현실	KAI-KVIC 가상증강현실투자조합	코리아에셋투자증권	02-560-6387
게임	데브-KDBC 문화투자조합	데브시스템벤처스	02-551-7903
		산은캐피탈	02-6330-0426
공공특허 사업화	더웰스 IP기술사업화 투자조합	더웰스인베스트먼트	02-552-1203
공연	P&문화혁신투자조합	피앤아이인베스트먼트	02-6925-4591
	일신 뉴코리아웨이브 3호 투자조합	일신창업투자	02-767-6400
관광 산업 육성	케이비-에스제이 관광벤처조합	에스제이투자파트너스	02-512-0707
		KB증권	-
	마그나엑시스 관광벤처펀드	마그나인베스트먼트	02-554-2222
문화 가치평가 연계	캐피탈원 콘텐츠가치평가 투자조합	캐피탈원	02-595-7450
문화 일자리 창출	KTBN 미래콘텐츠일자리창출투자조합	케이티비네트웍	031-628-6415
	대성 블라썸 일자리 투자조합	대성창업투자	02-559-2900
문화산업 소액 투자 전문	레오 10호 소액투자전문펀드	레오파트너스인베스트먼트	02-516-4171
문화 청년콘텐츠	마이다스동아 글로벌콘텐츠 투자조합 2호	마이다스동아인베스트먼트	02-2020-0906
문화 해외 연계	유니온글로벌익스페디션투자조합	유니온투자파트너스	02-594-8470
문화·ICT 해외 진출	케이비 문화 디지털 콘텐츠 해외진출 투자조합	케이비인베스트먼트	02-545-5091
미래환경산업	피씨씨-코나 제1호 미래환경산업펀드	포스코기술투자	02-3457-6300
		코나인베스트먼트	02-508-0610

주요 투자 분야	모태 출자펀드명	모태 출자펀드 운용사	대표번호
민간 제안	메가 청년일자리 레버리지 투자조합	메가인베스트먼트	02-3453-2540
	2019 SBI 일자리창출 펀드	에스비아이인베스트먼트	02-2139-9200
방송 드라마	에쓰비방송콘텐츠투자조합	에쓰비인베스트먼트	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	엘로우독같이하다투자조합	엘로우독	02-2289-1581
	코메스2018-2 소셜임팩트투자조합	코메스인베스트먼트	02-558-1996
	CCVC 코리아임팩트 펀드	클리지코너인베스트먼트	02-2183-2740
	다담 4차산업 소셜임팩트 투자조합	다담인베스트먼트	02-563-4050
	미시간글로벌소셜임팩트투자조합	미시간벤처캐피탈	02-3445-1310
	미래 ESV 투자조합 제1호	고려대학교기술지주	02-3290-5894
		전북지역대학연합기술지주회사	063-214-0016
		D3 임팩트 벤처투자조합 제2호	디쓰리쥬빌리파트너스
	마그나프렌드 임팩트인헬스 펀드	마그나인베스트먼트	02-554-2222
	케이비 소셜임팩트 투자조합	프렌드투자파트너스	02-780-8700
	비하이임팩트투자조합1호	케이비인베스트먼트	02-545-5091
		비하이인베스트먼트	02-539-7997
	스포츠 산업 육성	ISU-AJ스포츠투자조합	이수창업투자
AJ캐피탈파트너스			02-6240-0440
애니메이션·캐릭터	대교 애니메이션 전문 투자조합	대교인베스트먼트	02-3289-4987
여성	델타벤처투자조합1호	델타인베스트먼트	02-6952-0069
	다산에스비에이재기투자조합	동문파트너즈	02-2265-0566
재기 지원	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

주요 투자 분야	모태 출자펀드명	모태 출자펀드 운용사	대표번호
중저예산 영화	대성굿무비투자조합	대성창업투자	02-559-2900
	쓸레어 스케일업 영화투자조합 1호	쓸레어파트너스	02-5547-0983
지방 기업	케이브릿지2호 동남권 일자리창출 투자조합	케이브릿지인베스트먼트	051-731-5222
	대덕특구창업 초기투자조합	대덕벤처파트너스	042-485-9684
	보광 밸런스 투자조합	보광창업투자	02-558-2092
지식재산권	시너지 밸류 웨이브 벤처펀드	시너지아이비투자	02-586-5982
	컴퍼니케이-교원 창업 초기펀드	컴퍼니케이파트너스	02-568-8470
창업 초기	인터밸류2호 혁신창업 투자조합	인터밸류파트너스	02-564-0489
	SGI 유니콘 스타트업 투자조합	삼호그린인베스트먼트	02-3453-5500
	케이브릿지-코나 혁신 스타트업 투자조합	케이브릿지인베스트먼트	051-731-5222
		코나인베스트먼트	02-508-0610
	뮤렉스퍼플1호투자조합	뮤렉스파트너스	02-585-1116
	데브-혁신모험초기 투자조합 4호	데브시스템벤처스	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-창업 초기 혁신 투자조합	디티엔인베스트먼트	02-6009-8600
	BSK 8호 창업 초기 투자조합	BSK인베스트먼트	02-538-0460
	DKI Growing Star 4호 투자조합	대교인베스트먼트	02-3289-4987
	비엔에이치스타트업3호투자조합	비엔에이치인베스트먼트	02-552-9769
	퀀텀창업 초기1호투자조합	퀀텀벤처스코리아	02-6954-1091
	이앤벤처1호 창업 초기투자조합	이앤벤처파트너스	02-569-3456
	다산창업 초기투자조합	동문파트너즈	02-2265-0566
	전북-에스제이 퍼스트무버 벤처펀드	에스제이투자파트너스	02-512-0707
	제이엑스 3호 투자조합	제이엑스파트너스	02-569-4661
	원의 2019 Start-Up 파트너쉽 투자조합	원의투자파트너스	02-6446-7125
이에스5호스타트업펀드	이에스인베스터	02-3474-8750	
뉴웨이브 제6호 투자조합	네오플렉스	02-560-9700	
비에이피 제2호 퍼스트펍권 투자조합	비에이파트너스	02-567-0406	
메디톡스투자조합1호	메디톡스벤처투자	02-6901-5807	

주요 투자 분야	모태 출자펀드명	모태 출자펀드 운용사	대표번호
(융합콘텐츠)	동훈 테크스타 5호 투자조합	동훈인베스트먼트	02-6250-1500
	LSK 헬스케어 2호 펀드	엘에스케이인베스트먼트	02-553-9631
	인터밸류3호 혁신창업 투자조합	인터밸류파트너스	02-564-0489
	CKD Start-Up 3호 벤처투자조합	씨케이디창업투자	02-3453-3331
	에이벤처스 가슴뛰는 창업투자조합	에이벤처스	02-6389-7000
	신한-스퀘어 스타트업 기술금융 투자조합	스퀘어벤처스	-
	인라이트 4호 엔젤이아이 펀드	인라이트벤처스	053-341-9222
청년창업	MGI바이오신성장투자조합 1호	메이플투자파트너스	02-3453-2582
	미시간글로벌파이어나어투자조합	미시간벤처캐피탈	02-3445-1310
	알바트로스넥스트제너레이션펀드	알바트로스인베스트먼트	070-4924-5090
	유티씨스테이지컨텐츠펀드	유티씨인베스트먼트	02-783-3347
	케이넷 VALUE-UP 벤처투자조합	케이넷투자파트너스	02-3473-7117
	라구나 청년창업 투자조합 제1호	라구나인베스트먼트	070-4006-3344
콘텐츠기업 육성	MIP글로벌콘텐츠투자조합	메이플투자파트너스	02-3453-2582
콘텐츠기업 재기 지원	ISU-콘텐츠기업재기지원펀드	이수창업투자	02-3482-2010
한-아시아 문화 산업 공동 발전	미시간팬아시아콘텐츠투자조합	미시간벤처캐피탈	02-3445-1310
해양신산업	캐피탈원 해양신산업 투자조합	캐피탈원	02-595-7450
해외 IP 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 창업투자조합	메디치인베스트먼트	02-561-1881
	BNK-케이앤 동남권일자리창출1호 투자조합	케이앤투자파트너스	02-567-0380
	유티씨이공일팔의일호(UTC2018-1) 사모투자합자회사	유티씨인베스트먼트	02-783-3347
	가이아혁신성장마케팅투자조합1호	가이아벤처파트너스	02-6451-5656
	그로스엑셀러레이션펀드	소프트뱅크벤처스	02-3484-9000
IP 직접 투자	케이그라운드-홍릉 첨단과학기술사업화 제1호 투자조합	케이그라운드벤처스	-
M&A	SGL Dolphin 중소벤처기업 M&A 투자조합	삼호그린인베스트먼트	02-3453-5500
	티에스 2018-12 M&A 투자조합	티에스인베스트먼트	02-6250-5700

Appendix II

2018년 이후 결성된 모태 출자펀드의 '주요 투자 분야' 요약

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

표 2 2018년 이후 결성된 모태 출자펀드 주요 투자 분야 요약

주요 투자 분야	투자 대상
가상·증강현실	가상·증강현실 관련 기업 및 프로젝트
게임	게임 관련 중소·벤처기업 및 프로젝트
공공특허 사업화	공공특허를 사업화하는 기업
공연	공연예술 관련 기업 및 프로젝트
관광산업 육성	관광진흥법상 관광산업, 관광산업 특수 분류상 연관 산업에 해당하는 기업 및 프로젝트
문화 가치평가 연계	한국콘텐츠진흥원의 콘텐츠가치평가센터에 의뢰하여 콘텐츠에 대한 가치평가보고서를 받은 프로젝트
문화 일자리 창출	자본금 10억 원 이하이거나, 연 매출액 10억 원 이하이거나, 고용 인원 10명 이하에 해당하는 문화 콘텐츠 관련 중소·벤처기업
문화산업 소액 투자 전문	원천IP, 문화 콘텐츠 초기 기업 등 문화산업 전반 소액 투자
문화 청년콘텐츠	청년콘텐츠 기업 육성 관련 기업
문화 해외 연계	글로벌 콘텐츠 및 글로벌 콘텐츠 관련 기업
문화·ICT 해외 진출	해외 진출하는 문화 콘텐츠 및 디지털 콘텐츠 중소·벤처기업
미래환경산업	환경산업 영위기업
민간 제안	정책 목적 및 시장 수요에 적합한 투자 분야 및 주요한 출자 조건을 수요자가 직접 제안
방송 드라마	방송 드라마 관련 기업 및 프로젝트

주요 투자 분야	투자 대상
보건산업 초기 기술 창업	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 보건복지부 장관이 인정한 자활기업 한국사회적기업진흥원의 사회적기업가 육성사업의 지원 대상 중 존속 기간까지 (예비) 사회적기업으로 인정받을 것으로 예상되는 기업 한국사회적기업진흥원에 설치된 사회적기업투자조합 투자대상선정위원회에서 투자 필요성을 인정한 기업
소셜임팩트	수익성과 공공성을 동시에 추구하는 소셜벤처
스포츠 산업 육성	스포츠산업진흥법상 스포츠산업, 스포츠산업 특수 분류상 연관 산업에 해당하는 기업 및 프로젝트
애니메이션·캐릭터	애니메이션 또는 캐릭터 관련 중소·벤처기업 및 프로젝트
재기 지원	폐업 사업주 또는 폐업기업의 대표이사 또는 주요 주주였던 자가 재창업(타인 명의의 재창업 포함)한 기업에 대표이사 또는 주요주주 또는 CTO로 재직 중인 중소기업
조선업 구조 개선	조선업 관련 업종의 구조조정 대상 기업
중저예산 영화	순제작비 50억원 이하의 한국 영화 또는 순제작비 10억원 미만의 한국 영화로서, 영진 위 독립·예술영화 인정, 국제영화제 출품 등 영화적 완성도와 작품성이 기대되는 작품

주요 투자 분야	투자 대상
지방기업	서울특별시, 인천광역시 및 경기도 이외의 지역에 본점 또는 주된 사무소를 두고 있는 중소·벤처기업
지식재산권	<p>특허 기술을 사업화하는 기업, IP서비스기업 또는 IP프로젝트에 투자하되, 투자 전 발명 진흥법상의 '발명의 평가기관'에서 등록 특허에 대한 IP가치평가를 받아야 함.</p> <p>(해외 IP 수익화) 상기 투자 대상이면서 우리나라 중소기업·대학·공공연구이 창출·출원·보유한 해외 IP 수익화 프로젝트</p> <p>(IP 직접투자) 상기 투자 대상에 투자하면서 IP담보투자(Sales&Licenses-back)에도 투자</p>
창업 초기	<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 디지털 콘텐츠 기술(VR·AR, 홀로그램 등)과 주력 산업(제조, 의료, 국방, 교육)과의 융합을 통해 새로운 부가가치를 창출하는 창업 초기 기업</p>
청년 창업	창업지원법상 창업자 중 대표이사가 만 39세 이하인 경우 또는 만 39세 이하 임직원 비중이 50% 이상인 경우
콘텐츠기업 육성	문화 콘텐츠 관련 중소·벤처기업
콘텐츠기업 재기 지원	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 인정 기업, 융자 연체 중인 기업
한-아시아 문화 산업 공동 발전	아시아 진출 콘텐츠 프로젝트 및 기업
해양신산업	해양 신산업 또는 첨단기술을 융합한 해양산업 관련 중소·벤처기업
혁신성장	성장성이 높은 중소·벤처기업
M&A	M&A 및 Buyout 등을 위한 중소·벤처기업 인수에 투자

Venture Opinion

혁신성장 분야 벤처투자 현황 및 시사점

한국벤처투자 조사분석팀 **곽기현 연구위원**



'벤처 오피니언'은 벤처 생태계 전반에 걸친 주제들을 선정한 후 심도 있는 조사 및 분석을 통해 도출된 인사이트를 매월 제공합니다.

본문의 견해와 주장은 필자 개인의 것이며,
한국벤처투자(주)의 **공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.**

01

서언

우리 경제의 체계적인 하락 추세가 목격되고 있다. 한국은행의 ‘국민계정’을 통한 한국개발연구원(2019)의 분석에 따르면, 우리나라의 실질 국내총생산(GDP) 증가율은 1990년대 7.0% 수준을 유지했으나, 2000년대 들어 4.4%로 크게 하락했고, 2011~2018년의 경우 평균 3.0%를 유지하고 있다. 이와 같은 우리 경제의 저(低)성장 기조는 경제 성장을 구성하는 노동 투입, 자본 투입, 총요소생산성 중, 총요소생산성의 하락이 가장 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

이와 같은 생산성 지표의 하락에는 글로벌 금융위기 이후 세계 경제의 저성장 기조로 인한 대외 수요 부진이 일부 반영돼 있으나, 근본적인 문제는 우리 경제 구조 자체에서 그 원인을 찾을 수 있다. 특히 과거 우리 경제의 고(高)성장을 이끌던 제조 기반의 주요 산업들이 성장 잠재력 약화가 눈에 띄게 두드러지고 있다. 예를 들어, 광업·제조업에 대한 노동생산성의 지표인 취업자 1인당 부가가치 증가율이 2010년대 들어(2011~2018년) 연평균 2.3% 증가에 그쳐, 1990년대의 10.0%, 2000년대의 6.8%에 비해 크게 떨어졌다. 뿐만 아니라 한국경제연구원의 분석¹⁾에 따르면, 우리나라 8대 주력 업종(반도체, 석유화학, 선박, 자동차, 석유제품, 철강, 디스플레이, 무선통신기기) 중 2018년 기준 우리가 글로벌 경쟁력 우위를 가진 업종은 무선통신기기, 디스플레이, 석유제품, 선박의 총 4개이며, 3년 후에는 선박만 경쟁우위를 가질 것으로 예상된다. 또한 이한득(2018)은 국내 비금융 상장기업의 경영성과를 2010~2017년 기간 동안 분석해, 중앙값 기준으로 2010년 10.2%였던 영업자산수익률(영업수익/영업자산)이 2017년 5.0%로 절반 이하로 떨어진 것을 확인했다.

이처럼 우리 경제는 지속적인 저성장 국면에 접어들었고, 이를 타개 하기 위한 주력 산업의 경쟁력 역시 상당 부분 저하된 것으로 보인다. 이런 상황에서 ‘4차 산업혁명’ 시대의 도래는 우리 경제에게 위기이자 또 다른 기회를 제공할 것으로 보인다. 4차 산업혁명은 지능정보 기술들이 융합돼 경제 및 사회 전반에 파괴적 혁신을 촉발하는 신융합(New Convergence)을 창출해, 산업 구조의 급격한 변화를 유발할 것으로 기대된다. 이에 따라 이미 미국, 독일, 일본, 중국 등과 같은 주요국가들은 4차 산업혁명 시대에 대응하기 위한 신산업 발전정책 및 혁신전략을 수립해 적극적으로 추진하고 있다. 우리나라 역시 이미 2014년부터 ‘미래성장동력 종합실천계획’, ‘9개 국가전략프로젝트’, ‘12대 신산업 발전전략’, ‘4차 산업혁명에 대응하는 지능정보사회 중장기 종합대책’ 등의 신산업 발전 정책을 수립했으며, 현 정부 들어 ‘13개 혁신성장동력 추진 계획(미래성장동력과 국가전략프로젝트 통합)’과 ‘5대 신산업 전략’을 마련하고, 가시적 성과를 창출하기 위한 구체적 사업 단위에서의 혁신성장을 추진하는 ‘8대 핵심선도사업’이 마련돼 추진되고 있다(김종기 외, 2018²⁾).

1) 한국경제연구원 (2018.11.26). “한국, 글로벌 경쟁력우위 주력업종 現 4개→3년 후 1개”, 보도자료

2) 김종기 외. (2018). 신융합 시대 유망 신산업의 국내 성장역량 분석과 과제, 연구보고서 2018-879, 산업연구원

신산업의 발굴 및 육성, 그리고 지속적인 성장을 유도하기 위해서는 정부와 민간의 다양한 주체들이 서로 상호 작용하며 지속적인 혁신이 가능한 생태계를 구축해야 한다. 이를 위해 신산업 육성에 필요한 제반 조건의 현황과 그에 따른 발전 전략이 다양한 연구들을 통해 제시되고 있으나, 신산업을 지원하기 위한 다양한 측면 중 스타트업(창업기업) 육성을 통한 생태계 구축에 대한 논의가 부족하다. 혁신이론의 관점에서 스타트업은 신산업 자체를 발굴하는 데 지대하게 공헌한다. 혁신 활동의 대부분은 기존 기업들에서 발생하나, 이들의 혁신 활동은 대부분 점진적인 특성과 역량강화적(Competence Enhancing)을 가지며 주로 비용 절감과 기존 사업 기회의 성과를 제고하는 데 초점이 맞춰져 있다 (Klepper and Simons 2000³⁾). 그러나 창업기업의 경우 기존 기업과의 경쟁에서 살아남기 위해 새로운 '틈새 시장(Niche Market)'을 공략해야 할 필요가 있고, 이에 따라 이들의 혁신 방향은 급진적이며 기존 기업의 역량파괴적(Competence Destroying)일 수 밖에 없다(Christensen, 1997⁴⁾). 실제 신산업의 출현에 있어 기존 대기업들은 전문적인 기술적 지식을 가진 스타트업들로부터 많은 도움을 받은 사례를 바이오산업에서 찾을 수 있다(Zucker and Darby 1997⁵⁾).

신산업 육성을 위한 스타트업의 활동을 활성화하기 위해선 벤처캐피탈의 역할이 매우 중요하다. 벤처캐피탈의 활동이 중요한 이유는 스타트업에 대한 재무적 자원 공급을 넘어 벤처캐피탈의 투자가 새로운 시장의 범주, 정체성, 제품의 범주 등을 적법화하는 데 중요한 자원이 되기 때문이다(Petkova et al. 2014⁶⁾). 또한 신산업이 온전한 산업으로서의 지위를 구축하기 위해서는, 신산업 출현의 핵심이 되는 기술을 보완하는 상보적 기술들이 다양하게 필요하다. 예를 들어, 인공지능(Artificial Intelligence; AI) 기술이 발전하기 위해서는 인공지능이 생성할 지식의 품질을 높일 수 있는 자료의 양과 질을 개선할 빅데이터(Big-data), 사물 인터넷(Internet of Things; IoT) 등의 보완적 기술의 발전이 함께 진행되어야 한다. 이런 관점에서 벤처캐피탈은 다양한 산업에 걸친 포트폴리오 네트워크를 통해 이들 간의 상호 연결을 촉진하는 역할을 수행할 수 있는 장점을 가지므로, 신산업을 빠르게 육성하는 데 기여할 수 있다.

따라서 본 연구는 벤처캐피탈 또는 벤처투자가 한국벤처투자가 운용하고 있는 모태펀드의 출자펀드 투자 자료를 활용해, 현재 국내에서 새롭게 각광받고 있는 부문 또는 산업에 대한 벤처투자 현황을 살펴보고자 한다.

본 연구는 다음과 같이 구성돼 있다. 2장에서는 본 연구에서 분석하고자 하는 대상 부문에 대해서 간략하게 소개하고자 한다. 3장에서는 2장에서 도출된 각 부문의 국내 벤처투자 현황을 살펴보고자 한다. 그리고 마지막으로 3장의 결과로부터 시사점을 도출하고 결론을 내리고자 한다.

3) Klepper, S., & Simons, K. L. (2000). Dominance by birthright: entry of prior radio producers and competitive ramifications in the US television receiver industry. *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 997-1016

4) Christensen, C. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Harvard Business School Press, Boston Mass

5) Zucker, L. G., & Darby, M. R. (1997). Present at the biotechnological revolution: transformation of technological identity for a large incumbent pharmaceutical firm. *Research Policy*, 26(4-5), 429-446

6) Petkova, A. P., Wadhwa, A., Yao, X., & Jain, S. (2014). Reputation and decision making under ambiguity: A study of US venture capital firms' investments in the emerging clean energy sector. *Academy of Management Journal*, 57(2), 422-448

02

분석 대상 부문 도출

신산업이 형성되는 원인으로는 기술 혁신 이외의 요인들도 존재하나, 본 연구는 신기술에 의해 창출되는 신산업에 초점을 두고자 한다. 특히 우리나라의 경우 신산업은 신기술의 발전과 시장 규모의 급격한 성장세가 예상됨에 따라 국가 경제에 기여할 것으로 예상되는 유망 산업으로 정의할 수 있다. 특히 2000년대 중반 이후 NT(나노기술), BT(바이오기술), IT(정보화기술), CT(문화기술) 등과 같은 신기술이 주도하는 경제·사회·문화적 변화에 정부가 대응하기 위한 정책적 개념으로서 널리 활용되기 시작했다.

현 시점에서 신산업에 관한 논의를 다룰 때 '4차 산업혁명'의 이야기를 빼놓을 수 없다. 4차 산업혁명에 대한 개념은 2016년 다보스 포럼(WEF; World Economic Forum)을 통해 전 세계적인 화두로 등장했다. 4차 산업혁명은 보통 3차 산업혁명을 주도한 ICT 기술을 기반으로 물리학, 생물학 분야의 기술이 상호 융합하면서 사회·경제적 측면에 걸쳐 광범위한 혁명적 변화를 유도할 것으로 기대된다. 특히 산업적 측면에서 4차 산업혁명 연관 핵심 기술과 그에 따른 신산업 분야들이 출현하면서 기존의 산업 구조, 경쟁 구조 등에 큰 변화를 일으킬 것으로 예상된다.

기존의 산업혁명에서 확인할 수 있듯이, 산업혁명은 항상 일반목적기술(GPT; General Purpose Technology)와 함께 등장한다. 1차 산업혁명의 경우 증기기관이라는 일반목적기술을 통해 기계화 혁명을 이뤄냈고, 2차 산업혁명의 경우 전기에너지라는 일반목적기술을 통해 분업 기반의 대량생산 혁명을 이뤄냈으며, 3차 산업혁명의 경우 ICT 기술이라는 일반목적기술을 통해 생산의 자동화라는 혁명을 유도했다. 일반목적기술은 다른 기술들과는 달리 특정 분야에 국한되지 않고 다양한 분야의 기술혁신을 유발해 기존의 생산 양식을 변화시키고 새로운 기술 패러다임을 이용하는 다양한 보완적 발명과 혁신이 장기간에 걸쳐 연쇄적으로 나타나는 특성을 띤다(산업연구원, 2017). 즉, 일반목적기술은 특정 분야에 솔루션을 제공하는 것이 아니라 광범위한 부문에서 새로운 기회를 창출하는 가능기술(Enabling Technology)로서 의미를 가진다.

그렇다면 4차 산업혁명을 이끄는 핵심 요소 기술들은 무엇일까? 각 나라, 기관, 연구자마다 조금씩 차이가 있으나, 일반적으로 AI, ICBM 등으로 일컬어지는 '지능정보 기술'이 항상 언급되고 있다. 우리나라 역시 정부가 지난 2017년 10월 내놓은 '제4차 산업혁명을 위한 기본 정책 방향'에서 4차 산업혁명을 '인공지능, 빅데이터, 네트워크 등 디지털 기술로 촉발되는 초연결기반의 지능화 혁명'이라고 정의하면서 지능정보 기술의 중요성을 강조하고 있다. 지능정보 기술은 데이터 활용 기술군을 비롯해 기계에 인간의 인지·학습·추론 능력을 구현하는 다양한 기술군을 지칭한다.

4차 산업혁명의 후보 일반목적기술로서 지능정보 기술을 관통하는 가장 핵심적인 단어는 데이터(Data)다(정은미 외, 2017⁷⁾). 3차 산업혁명과 4차 산업혁명의 가장 큰 차이는 ICT 기술이 우리의 육체적 노동을 대체하는 자동화를 넘어, 인간의 뇌를 대체하는 지능화·자율화 단계에 돌입했다는 점이다. 이를 위한 핵심 기술은 인공지능기술이며, 이를 제대로 구현하기 위해선 방대한 양의 자료가 필요하다. 이런 측면에서 지능정보 기술은 모두 데이터를 수집(사물인터넷), 전송(네트워크), 저장·분석·처리(클라우드, 빅데이터, 인공지능)하는 기술로서 구성돼 있다.

지능정보 기술을 위시한 4차 산업혁명의 주요 핵심 기술들은 기존 산업, 특히 제조업에 크게 영향을 미칠 것으로 기대되므로, 우리나라와 같이 제조업 비중이 큰 국가들일수록 적절한 대응 전략을 시의 적절하게 실행해야 한다. 모든 것이 초연결 및 초지능화된 환경에서 생산과 소비 사이의 시간적·공간적 거리가 극소화됨에 따라서 기존의 선형적인 생산으로부터 소비 과정은 더 이상 유효하지 않으며, 생산과 소비가 서로 상호 작용한다. 이에 따라, 현실 세계의 각종 개체로부터 획득되는 데이터를 가상의 공간에서 수집·축적·분석한 후 물리 공간인 제조 현장에서 이를 토대로 전체 가치사슬을 통합 제어 및 관리하는 시스템의 효율성에 의해 제조업의 경쟁력이 결정될 것으로 보인다. 제품 측면에서도 지능정보 기술은 제품의 형태를 궁극적으로 네트워크형으로 변화시키는 데 기여할 것으로 보인다. 이는 제품이 독립적 대상으로서가 아니라 네트워크를 통해 연결돼 기존에 없던 기능과 서비스를 창출한다는 것을 의미한다. 그러므로 기존의 하드웨어적인 관점에서의 제조 경쟁력을 중심으로 하는 경쟁 구도가 점차 약화되고 네트워크를 기반으로 하는 서비스 플랫폼의 경쟁력이 중요해질 것으로 기대된다. 이 과정에서 새로운 제품의 출현은 단순 기존 제품의 성능 개선 차원이 아닌, 새로운 산업으로의 출현이 될 수도 있다는 점을 고려해야 한다.

이처럼 4차 산업혁명의 일반목적기술이 될 지능정보 기술은 그 자체로서의 산업을 넘어, 타 산업과의 융합을 통해 기존 산업을 고도화하거나 신산업을 창출할 것으로 기대된다. 본 연구는 우리 정부가 기존 산업의 경쟁우위를 활용해 선도적 위치 선점이 가능할 것이라 여겨지는 핵심 신산업인 시스템 반도체, 바이오헬스, 미래차 부문에 중점을 두어 벤처투자의 현황을 분석하고자 한다(관계 부처 합동, 2019⁸⁾). 이들 분야는 산업 기반 및 시장 성장 가능성을 기초로 지능정보 기술이 효과적으로 적용될 경우 향후 우리 경제를 이끌어갈 산업으로 기대되는 분야다.

이들 분야에 대한 벤처투자 현황을 분석하기 위해서는, 먼저 분류 체계에 대한 논의가 필요하다. 몇몇 연구들이 4차 산업혁명 또는 정부가 제시하는 신성장동력과 연관된 분야에 대한 분류 기준을 한국표준산업 분류를 토대로 제시하고자 시도했다. 예를 들어, 오진호 외 (2018)⁹⁾은 4차산업혁명과 연관된 분야¹⁰⁾를 선정하고, 이들을 기존의 표준산업 분류와 매칭하기 위해 다음과 같은 방식을 적용했다. 먼저 한국표준산업 분류에서 4차 산업혁명 테마와 직접적으로 연결될 수 있는 분야를 파악했다.

7) 정은미 외. (2017). 제4차 산업혁명이 주력산업에 미치는 영향과 주요 과제. 연구보고서 2017-845, 산업연구원

8) 관계부처 합동. (2019. 8. 21). 혁신성장 확산·가속화를 위한 '2020 전략투자 방향' - D.N.A + BIG3: Domoni 확산 전략

9) 오진호 외 (2018). 2017년 하반기 연구보고서. III, 통계개발원

10) 자율주행차, 로봇, 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷, 모바일, 가상현실, 블록체인, 핀테크, 드론, 3D 프린팅

예를 들어 로봇 테마의 경우 산업 분류상 산업용 로봇 제조업(KSIC: 29280)과 관련되어 있으므로, 이 분류 코드를 로봇 테마와 연계시킬 수 있다.

둘째, 4차 산업혁명 관련 기관 및 문헌 등에서 4차 산업혁명 관련 사업체로 언급된 사업체의 업종 및 산업 분류를 경제총조사 및 전국사업체조사의 미시 자료에서 찾아 확인 및 분류했다. 셋째, 관련 테마를 '기기(완제품)', '부품', '기술' 및 '연구'의 4개 분야로 나누어 각각에 대한 세부 내용을 정리하고 이를 표준산업 분류와 매칭했다. 산업연구원 (2018a)의 연구 역시 4차 산업혁명 관련 산업의 분류 체계를 개선하고 개발된 체계에 기반한 산업발전지수를 도출하기 위해, 12개 관련 산업¹¹⁾을 선정하고 한국표준산업 분류를 활용해 이들에 대한 분류 체계를 개발했다. 특히, 해당 분야의 제품·서비스의 생산 비중 및 산업적 연관성이 매우 높은 본 산업을 포함해, 이들 산업의 부품·소재 등 해당 분야 제품의 생산을 위해 투입되는 등과 같이 간접적으로 연관된 후방산업, 그리고 해당 분야 제품을 구매하는 수요(고객) 또는 보완적 관계의 산업으로서 정의된 핵심 수요산업으로 세분화된 분류 체계를 제시했다.

본 연구는 언급된 분류 체계를 토대로 실제 벤처투자 받은 기업들과의 분류 정합성을 측정했으나, 생각보다 정합성이 높지 않음을 확인했다. 이에 따라 본 연구는 한국표준산업 분류를 기반으로 한 기존 연구들의 분류 체계를 활용하지 않고, 벤처캐피탈이 직접 투자 보고 시 사용한 기준을 적용하고자 한다. 다만 이 기준이 2017년도에 처음 적용됐기에, 2018년도 이후의 투자 건에 대해서만 분석을 실시하고자 한다.

11) 자율차, 드론, 지능형로봇, 핀테크, 데이터산업, 스마트홈, 실감형콘텐츠, 정밀의료, 에너지저장시스템, 5G이동통신, 적층가공, 지능형반도체

03

4차 산업혁명관련 벤처투자 현황: 지능정보 기술과 BIG3

시스템반도체
바이오헬스
미래차

앞서 도출한 3대 신산업 부문의 국내 벤처투자 현황을 살펴보기 위해 본 연구는 한국벤처투자가 운영하는 모태펀드의 출자펀드들이 투자한 포트폴리오 기업을 분석하고자 한다. 분석 시점은 2018년과 2019년이며, 2019년은 8월까지의 투자만을 반영했다.

1 지능정보 기술

1) 인공지능(AI)

인공지능 분야에 대한 벤처투자 현황을 살펴보기 위해서 벤처캐피탈이 ‘인공지능’ 또는 ‘딥러닝(Deep Learning)’ 분야라고 밝히 투자 건을 살펴보았다. 분석 결과, 2018년 인공지능 분야에 있어 48개 기업에 약 1,230억 원이 투자됐으며, 2019년의 경우 8월 말 기준으로 44개 기업에 약 903억 원이 투자됐다. 동일한 투자 추세가 올해 남은 기간에 이어짐을 가정하면, 올해 예상되는 인공지능 분야의 투자는 약 1,355억 원으로 작년 대비 약 10.12%의 투자 금액 증가가 예상된다. 2018년의 경우 기업당 평균 투자 규모는 약 25.63억 원이며, 2019년의 경우 약 20.52억 원으로 작년 대비 평균 투자 규모가 약 20.0% 역성장했다. 2018년 인공지능 분야에서 기업당 투자 금액의 최대치는 약 243억 원, 2019년의 경우 약 345억 원으로 집계됐다.

인공지능 분야에 투자된 기업들의 평균 업력의 경우 2018년은 약 5.08년이었으며, 2019년은 약 4.54년으로 소폭 감소했다. 구체적으로 2018년의 경우 초기 단계의 25개 기업에 약 404억 원이 투자됐으며, 중기 단계의 경우 13개 기업에 약 338억 원, 그리고 후기 단계의 10개 기업에 약 484억 원이 투자됐다. 2019년은 초기 단계의 22개 기업에 약 197억 원, 중기 단계의 16개 기업에 약 490억 원, 그리고 후기 단계의 6개 기업에 216억 원이 투자됐다.

인공지능 분야에 대한 투자를 지역별로 살펴보면, 2018년 기준으로 서울시에 위치한 27개 기업에 약 459억 원이 투자됐으며, 해외에 소재한 기업 8개에 약 584억 원에 투자됐고, 경기 지역의 7개 기업에 약 70.5억 원, 대전 지역의 3개 기업에 46.0억 원 등이 투자됐다. 2019년도 역시 서울 지역 22개 기업에 약 506억 원, 경기 및 대전 지역에 위치한 각 6개 기업에 총 91.1억 원 및 81.8억 원이 투자됐으며 해외 소재에 5개 기업에 약 132억 원 등이 투자됐다.

Table 1 인공지능 분야 벤처투자 현황

(단위: 억 원, 년)

	2018	2019. 8	2019(예상치)
투자 금액	1230	903	1354,5
투자 기업 수	48	44	-
평균 투자 금액	25,63	20,52	-
최대 투자액	243	345	-
평균 업력	5,08	4,54	-

Table 2 인공지능 분야 벤처투자 - 성장 단계별

(단위: 개, 억 원)

	2018		2019. 8	
	기업 수	투자 금액	기업 수	투자 금액
초기 단계	25	404	22	197
중기 단계	13	338	16	190
후기 단계	10	484	6	216

Table 3 인공지능 분야 벤처투자 - 지역별

(단위: 개, 억 원)

지역	항목	2018	2019.8
경기	투자 금액	70,5	91,1
	기업 수	7	6
경북	투자 금액	3	-
	기업 수	1	-
대전	투자 금액	46	82
	기업 수	3	6
부산	투자 금액	-	12
	기업 수	-	2
서울	투자 금액	459	506
	기업 수	27	22
세종	투자 금액	-	5
	기업 수	-	1
인천	투자 금액	-	10
	기업 수	-	1
충남	투자 금액	5	-
	기업 수	1	-
충북	투자 금액	58	65
	기업 수	1	1
해외	투자 금액	584	132
	기업 수	8	5

2) 사물인터넷(IoT)

사물인터넷 분야에 대한 벤처투자 현황을 살펴보기 위해선 벤처캐피탈이 '사물인터넷' 분야라고 밝힌 투자 건을 살펴보았다. 분석 결과, 2018년 사물인터넷 분야에서 17개 기업에 약 191억 원이 투자됐고, 2019년의 경우 8월말 기준으로 14개 기업에 약 137억 원이 투자됐다. 동일한 투자 추세가 올해 남은 기간으로 이어짐을 가정하면, 사물인터넷 분야에 대한 투자는 약 206억 원으로 작년 대비 약 7.85%의 투자 금액 증가가 예상된다. 2018년의 기업당 평균 투자 규모는 약 11.24억 원이며, 2019년의 경우 9.79억 원으로 작년 대비 평균 투자 규모가 약 12.9% 역성장했다. 2018년 사물인터넷 분야에서 기업당 투자 금액의 최대치는 55억 원이며, 2019년은 117억 원으로 집계됐다.

사물인터넷 분야에 투자된 기업들의 평균 업력은 2018년의 경우 약 7.65년, 2019년의 경우 약 4.19년으로 크게 감소했다. 구체적으로, 2018년의 경우 초기 단계의 4개 기업에 약 11.0억 원이 투자됐으며, 중기 단계의 8개 기업에 약 100억 원, 그리고 후기 단계의 5개 기업에 약 80.0억 원이 투자됐다. 2019년에는 초기 단계의 8개 기업에 약 76.0억 원이 투자됐고, 중기 단계의 5개 기업에 약 41.0억 원이 투자됐으며, 그리고 후기 단계의 1개 기업에 20억 원이 투자됐다.

사물인터넷 분야에 대한 투자를 지역별로 살펴보면, 2018년 기준으로 서울시에 위치한 7개 기업에 약 83.4억 원이 투자됐고, 경기 지역의 5개 기업에 약 64.0억 원이 투자됐다. 2019년의 경우 서울 지역에 위치한 8개 기업에 약 76.0억 원 등이 투자됐으며, 경기 지역에 위치한 3개 기업에 약 28.0억 원 등이 투자됐다.

Table 4 사물인터넷 분야 벤처투자 현황

(단위: 억 원, 년)

	2018	2019, 8	2019(예상치)
투자 금액	191	137	206
투자 기업 수	17	14	-
평균 투자 금액	11.24	9.79	-
최대 투자액	30	59	-
평균 업력	3.23	4.52	-

Table 5 사물인터넷 분야 벤처투자 - 성장 단계별

(단위: 개, 억 원)

	2018		2019, 8	
	기업 수	투자 금액	기업 수	투자 금액
초기 단계	4	11	8	76
중기 단계	8	100	5	41
후기 단계	5	80	1	20

Table 6 사물인터넷 분야 벤처투자 - 지역별

(단위: 개, 억 원)

지역	항목	2018	2019.8
경기	투자 금액	64	28
	기업 수	5	3
경북	투자 금액	16.2	-
	기업 수	1	-
대전	투자 금액	20	-
	기업 수	1	-
부산	투자 금액	1	-
	기업 수	1	-
서울	투자 금액	83.4	76
	기업 수	7	8
인천	투자 금액	2	5
	기업 수	1	1
제주	투자 금액	-	10
	기업 수	-	1
해외	투자 금액	4.7	18
	기업 수	1	1

3) 클라우드

클라우드 분야에 대한 벤처투자 현황을 살펴보기 위해 벤처캐피탈이 ‘클라우드’ 분야라고 밝힌 투자건을 살펴보았다. 분석 결과, 2018년 클라우드 분야의 9개 기업에 약 94.0억 원이 투자됐으며, 2019년의 경우 8월 말 기준으로 10개 기업에 약 206억 원이 투자됐다. 동일한 투자 추세가 올해 남은 기간으로 이어짐을 가정하면, 올해 예상되는 클라우드 분야에 대한 투자는 약 309억 원으로 작년 대비 약 228.7%의 성장이 예상된다. 2018년의 경우 기업당 투자 규모는 약 10.44억 원이며, 2019년의 경우 약 20.6억 원으로 약 97.3% 성장했다. 2018년 클라우드 분야에서 기업당 투자 금액의 최대치는 30억 원이었으며, 2019년의 경우 59억 원으로 집계됐다.

클라우드 분야에 투자된 기업들의 평균 업력의 경우 2018년은 약 3.23년, 2019년은 약 4.52년으로 소폭 증가했다. 구체적으로 2018년의 경우 초기 단계의 4개 기업에 약 52.0억 원이 투자됐고, 중기 단계의 4개 기업에 약 37.0억 원이 투자됐으며, 그리고 후기 단계의 1개 기업에 5억 원이 투자됐다. 2019년에는 초기 단계의 3개 기업에 약 96.0억 원이 투자됐고, 중기 단계의 5개 기업에 약 55.0억 원이 투자됐으며, 그리고 후기 단계의 2개 기업에 약 55.0억 원이 투자됐다.

클라우드 분야에 대한 투자를 지역별로 살펴보면, 2018년 서울 지역에 5개 기업에 약 47.0억 원이 투자됐으며, 경기 지역의 2개 기업에 약 35.0억 원 등이 투자됐다. 2019년의 경우 서울 지역의 4개 기업에 약 96.0억 원, 경기 지역의 3개 기업에 약 80.0억 원 등이 투자됐다.

Table 7 클라우드 분야 벤처투자 현황

(단위: 억 원, 년)

	2018	2019, 8	2019(예상치)
투자 금액	94	206	309
투자 기업 수	9	10	-
평균 투자 금액	10.44	20.60	-
최대 투자액	30	59	-
평균 업력	3.23	4.52	-

Table 8 클라우드 분야 벤처투자 - 성장 단계별

(단위: 개, 억 원)

	2018		2019, 8	
	기업 수	투자 금액	기업 수	투자 금액
초기 단계	4	52	3	96
중기 단계	4	37	5	55
후기 단계	1	5	2	55

Table 9 클라우드 분야 벤처투자 - 지역별

(단위: 개, 억 원)

지역	항목	2018	2019, 8
경기	투자 금액	35	80
	기업 수	2	3
경북	투자 금액	5	-
	기업 수	1	-
대전	투자 금액	-	15
	기업 수	-	1
부산	투자 금액	47	69
	기업 수	5	4
서울	투자 금액	-	5
	기업 수	-	1
인천	투자 금액	6.8	9.9
	기업 수	1	1
제주	투자 금액	-	10
	기업 수	-	1
해외	투자 금액	4.7	18
	기업 수	1	1

4) 빅데이터

빅데이터 분야에 대한 벤처투자 현황을 살펴보기 위해서 벤처캐피탈이 ‘데이터마이닝’ 또는 ‘빅데이터’ 분야라고 밝힌 투자 건을 살펴보았다. 분석 결과, 2018년의 경우 빅데이터 분야에 있어 33개 기업에 약 562억 원이 투자됐으며, 2019년의 경우 8월 말 기준으로 29개 기업에 약 413억 원이 투자됐다. 동일한 투자 추세가 올해 남은 기간 동안 이어짐을 가정하면, 올해 예상되는 빅데이터 분야에 대한 투자는 약 620억 원으로 작년 대비 약 10.2%의 성장이 예상된다. 2018년의 경우 기업당 투자 규모는 약 17.03억 원이며, 2019년의 경우 약 14.24억 원으로 약 16.4% 역성장했다. 2018년 빅데이터 분야에서 기업당 투자 금액의 최대치는 약 161억 원이었으며, 2019년의 경우 약 345억 원으로 집계됐다.

빅데이터 분야에 투자된 기업들의 평균 업력의 경우 2018년은 약 4.41년, 2019년은 약 3.72년으로 소폭 감소했다. 구체적으로 2018년의 경우 초기 단계의 11개 기업에 약 142억 원이 투자됐으며, 중기 단계의 18개 기업에 약 320억 원, 그리고 후기 단계의 4개 기업에 약 100억 원이 투자됐다. 2019년의 경우 초기 단계의 17개 기업에 약 168억 원, 중기 단계의 10개 기업에 약 183억 원, 그리고 후기 단계의 2개 기업에 약 62.0억 원이 투자됐다.

빅데이터 분야에 대한 투자를 지역별로 살펴보면, 2018년 서울 지역에 위치한 27개 기업에 약 423억 원이 투자됐으며, 경기 지역의 3개 기업에 약 91.1억 원, 그리고 해외에 소재한 2개 기업에 약 39.4억 원 등이 투자됐다. 2019년의 경우 서울 지역에 위치한 15개 기업에 약 169억 원, 경기 지역에 위치한 6개 기업에 116억 원, 그리고 해외에 소재한 5개 기업에 약 98.3억 원 등이 투자됐다.

Table 10 빅데이터 분야 벤처투자 현황

(단위: 억 원, 년)

	2018	2019. 8	2019(예상치)
투자 금액	562	413	619.5
투자 기업 수	33	29	-
평균 투자 금액	17.03	14.24	-
최대 투자액	161	345	-
평균 업력	4.41	3.72	-

Table 11 빅데이터 분야 벤처투자 - 성장 단계별

(단위: 개, 억 원)

	2018		2019. 8	
	기업 수	투자 금액	기업 수	투자 금액
초기 단계	11	142	17	168
중기 단계	18	320	10	183
후기 단계	4	100	2	62

Table 12 빅데이터 분야 벤처투자 현황

(단위: 개, 억 원)

지역	항목	2018	2019.8
경기	투자 금액	91.1	116
	기업 수	3	6
부산	투자 금액	-	15
	기업 수	-	1
서울	투자 금액	423	169
	기업 수	27	15
인천	투자 금액	8	10
	기업 수	1	1
제주	투자 금액	-	4
	기업 수	-	1
해외	투자 금액	39.4	98.3
	기업 수	2	5

5) 모바일(5G)

모바일 분야에 대한 벤처투자 현황을 살펴보기 위해서 벤처캐피탈이 '5G' 분야라고 밝힌 투자 건을 살펴 보았다. 분석 결과, 2018년 모바일 분야의 8개 기업에 약 231억 원이 투자됐으며, 2019년에는 4개 기업에 약 85.0억 원이 투자됐다. 동일한 투자 추세가 올해 남은 기간 동안 이어짐을 가정하면, 올해 예상되는 모바일 분야에 대한 투자는 약 127.5억 원으로 작년 대비 약 44.8%의 역성장이 예상된다. 2018년의 경우 기업당 벤처투자 규모는 28.88억 원이었으며, 2019년은 약 21.25억 원으로 약 26.4% 역성장했다. 2018년 모바일 분야에서 기업당 투자 금액의 최대치는 80억 원이었으며, 2019년의 경우 65억 원으로 집계됐다.

모바일 분야에 투자된 기업들의 평균 업력은, 2018년 약 12.06년, 2019년은 약 8.90년으로 크게 감소했다. 구체적으로 2018년의 경우 초기 단계의 1개 기업에 4.8억 원이 투자됐으며, 중기 단계의 1개 기업에 80억 원, 그리고 후기 단계의 6개 기업에 146억 원이 투자됐다. 2019년의 경우 초기 단계의 1개 기업에 45억 원, 그리고 후기 단계의 3개 기업에 40억 원이 투자됐다.

모바일 분야에 대한 투자를 지역별로 살펴보면, 2018년 경기 지역에 위치한 4개 기업에 약 161억 원이 투자됐으며, 대전 지역의 2개 기업에 약 30.0억 원 등이 투자됐다. 2019년의 경우 대전 지역의 3개 기업에 40억 원, 그리고 경기 지역의 1개 기업에 45억 원 등이 투자됐다.

Table 13 모바일(5G) 분야 벤처투자 현황

(단위: 억 원, 년)

	2018	2019. 8	2019(예상치)
투자 금액	231	85	127.5
투자 기업 수	8	4	-
평균 투자 금액	28.88	21.25	-
최대 투자액	80	65	-
평균 업력	12.06	8.9	-

Table 14 모바일(5G) 분야 벤처투자 - 성장 단계별

(단위: 개, 억 원)

	2018		2019. 8	
	기업 수	투자 금액	기업 수	투자 금액
초기 단계	1	4.8	1	45
중기 단계	1	80	-	-
후기 단계	6	146	3	40

Table 15 모바일(5G) 분야 벤처투자 - 지역별

(단위: 개, 억 원)

지역	항목	2018	2019.8
경기	투자 금액	161	45
	기업 수	4	1
대전	투자 금액	30	40
	기업 수	2	3
충남	투자 금액	35	-
	기업 수	1	-
해외	투자 금액	4.8	-
	기업 수	1	-

2 BIG3 산업:
지능형/차세대
반도체, 미래차,
바이오헬스

1) 지능형/차세대 반도체

지능형/차세대 반도체(이하 지능형반도체)에 대한 벤처투자 현황을 살펴보기 위해서 벤처캐피탈이 '지능형 또는 차세대 반도체' 분야라고 밝힌 투자 건을 살펴보았다. 분석 결과, 2018년 지능형반도체 부문에서 8개 기업에 약 152억 원이 투자됐으며, 2019년에는 1개 기업에 10억 원이 투자됐다. 동일한 투자 추세가 올해 남은 기간으로 이어짐을 가정하면, 올해 예상되는 모바일 분야에 대한 투자는 약 15억 원으로 작년 대비 약 90.1%의 역성장이 예상된다. 2018년의 경우 기업당 벤처투자 규모는 7억 원이었으며, 2019년은 약 10억 원으로 약 47.4% 역성장했다. 2018년 지능형반도체 분야에서 기업당 투자 금액의 최대치는 56억 원이었으며, 2019년의 경우 10억 원으로 집계됐다.

지능형반도체 분야에 투자된 기업들의 평균 업력은, 2018년 약 8.87년, 2019년은 약 1.6년으로 크게 감소했으나 투자된 업체가 하나뿐이라 일반화하기 어렵다. 구체적으로 2018년의 경우 초기 단계의 1개 기업에 약 7.5억 원이 투자됐으며, 중기 단계의 4개 기업에 73억 원, 그리고 후기 단계의 3개 기업에 약 72.0억 원이 투자됐다. 2019년의 경우 초기 단계의 1개 기업에 10억 원이 투자됐다.

지능형반도체 분야에 대한 투자를 지역별로 살펴보면, 2018년 경기 지역에 위치한 5개 기업에 약 90억 원이 투자됐으며, 경북, 서울, 충남 지역 각 1개 기업에 각각 약 19.4억 원, 2억 원, 41억 원이 투자됐다. 2019년의 경우, 경기 지역에 위치한 1개 기업에만 10억 원이 투자됐다.

Table 16 지능형/차세대 반도체 분야 벤처투자 현황

(단위: 억 원, 년)

	2018	2019. 8	2019(예상치)
투자 금액	152	10	15
투자 기업 수	8	1	-
평균 투자 금액	19.00	10.00	-
최대 투자액	56	10	-
평균 업력	8.87	1.6	-

Table 17 지능형/차세대 반도체 분야 벤처투자 - 성장 단계별

(단위: 개, 억 원)

	2018		2019. 8	
	기업 수	투자 금액	기업 수	투자 금액
초기 단계	1	7.5	1	10
중기 단계	4	73	-	-
후기 단계	3	72	-	-

Table 18 지능형/차세대 반도체 분야 벤처투자 - 지역별

(단위: 개, 억 원)

지역	항목	2018	2019.8
경기	투자 금액	90	10
	기업 수	5	1
경북	투자 금액	19	-
	기업 수	1	-
서울	투자 금액	2	-
	기업 수	1	-
충남	투자 금액	41	-
	기업 수	1	-

2) 미래차

미래차에 대한 벤처투자 현황을 살펴보기 위해서 벤처캐피탈이 '자율주행차' 분야라고 밝힌 투자 건을 살펴보았다. 분석 결과, 2018년 미래차 부문에서 12개 기업에 약 241억 원이 투자됐으며, 2019년에는 8개 기업에 약 148억 원이 투자됐다. 동일한 투자 추세가 올해 남은 기간으로 이어짐을 가정하면, 올해 예상되는 미래차 분야에 대한 투자는 약 15억 원으로 작년 대비 약 7.9%의 역성장이 예상된다. 2018년의 경우 기업당 벤처투자 규모는 약 20.08억 원이었으며, 2019년은 약 18.5억 원으로 약 7.9% 역성장했다. 2018년 미래차 분야에서 기업당 투자 금액의 최대치는 약 79.0억 원이었으며, 2019년의 경우 113억 원으로 집계됐다.

미래차 분야에 투자된 기업들의 평균 업력은, 2018년 약 6.82년, 2019년은 약 5.03년으로 감소했다. 구체적으로 2018년의 경우 초기 단계의 5개 기업에 약 71억 원이 투자됐으며, 중기 단계의 3개 기업에 약 26억 원, 그리고 후기 단계의 4개 기업에 약 144억 원이 투자됐다. 2019년의 경우 초기 단계의 4개 기업에 약 50억 원, 중기 단계의 2개 기업에 79억 원, 그리고 후기 단계의 2개 기업에 약 20억 원이 투자됐다.

미래차 분야에 대한 투자를 지역별로 살펴보면, 2018년 경기 지역에 위치한 4개 기업에 70억 원이 투자됐으며, 해외에 소재한 3개 기업에 약 45억 원, 서울 지역의 2개 기업에 약 28억 원 등이 투자됐다. 2019년의 경우 해외 지역에 소재한 3개 기업에 약 94억 원이 투자됐고, 경기, 경북, 울산, 인천, 제주 지역의 1개 기업에 각각 약 18억 원, 20억 원, 10억 원, 5억 원, 20억 원이 투자됐다.

Table 19 미래차 분야 벤처투자 현황

(단위: 억 원, 년)

	2018	2019, 8	2019(예상치)
투자 금액	241	148	15
투자 기업 수	12	8	-
평균 투자 금액	20,08	18,50	-
최대 투자액	79	113	-
평균 업력	6,82	5,03	-

Table 20 미래차 분야 벤처투자 - 성장 단계별

(단위: 개, 억 원)

	2018		2019, 8	
	기업 수	투자 금액	기업 수	투자 금액
초기 단계	5	71	4	50
중기 단계	3	26	2	79
후기 단계	4	144	2	20

Table 21 미래차 분야 벤처투자 - 지역별

(단위: 개, 억 원)

지역	항목	2018	2019,8
경기	투자 금액	70	18
	기업 수	4	1
경북	투자 금액	-	2
	기업 수	-	1
광주	투자 금액	10	-
	기업 수	1	-
대전	투자 금액	10	-
	기업 수	1	-
서울	투자 금액	28	-
	기업 수	2	-
울산	투자 금액	-	10
	기업 수	-	1
인천	투자 금액	79	5
	기업 수	1	1
제주	투자 금액	-	20
	기업 수	-	1
해외	투자 금액	45	94
	기업 수	3	3

3) 바이오헬스

바이오헬스에 대한 벤처투자 현황을 살펴보기 위해서 벤처캐피탈이 ‘헬스케어’ 분야라고 밝힌 투자 건을 살펴보았다. 분석 결과, 2018년 바이오헬스 부문에 있어 152개 기업에 약 2,898억 원이 투자됐으며, 2019년에는 140개 기업에 약 3,478억 원이 투자됐다. 동일한 투자 추세가 올해 남은 기간 동안 이어짐을 가정하면, 올해 예상되는 바이오헬스 분야에 대한 투자는 약 5,217억 원으로 작년 대비 약 80.0%의 성장이 예상된다. 2018년의 경우 기업당 벤처투자 규모는 약 19.07억 원이었으며, 2019년은 약 24.84억 원으로 약 30.3% 성장했다. 2018년 바이오헬스 분야에서 기업당 투자 금액의 최대치는 153억 원이었으며, 2019년의 경우 275억 원으로 집계됐다.

바이오헬스 분야에 투자된 기업들의 평균 업력은, 2018년 약 5.84년, 2019년은 약 5.82년으로 큰 차이가 없었다. 구체적으로 2018년의 경우 초기 단계의 62개 기업에 약 1,062억 원이 투자됐으며, 중기 단계의 50개 기업에 약 859억 원, 그리고 후기 단계의 40개 기업에 약 977억 원이 투자됐다. 2019년의 경우 초기 단계의 62개 기업에 약 1,332억 원, 중기 단계의 48개 기업에 약 1,420억 원, 그리고 후기 단계의 30개 기업에 약 726억 원이 투자됐다.

바이오헬스 분야에 대한 투자를 지역별로 살펴보면, 2018년 경기 지역에 위치한 42개 기업에 834억 원, 서울 지역에 위치한 52개 기업에 810억 원, 대전에 위치한 17개 기업에 485억 원, 그리고 해외에 소재한 19개 기업에 402억 원 등이 투자됐다. 2019년의 경우 서울에 위치한 66개 기업에 1,584억 원, 대전에 위치한 14개 기업에 717억 원, 경기도에 위치한 26개 기업에 460억 원, 그리고 해외에 소재한 15개 기업에 413억 원 등이 투자된 것으로 나타났다.

Table 22 바이오헬스 분야 벤처투자 현황

(단위: 억 원, 년)

	2018	2019. 8	2019(예상치)
투자 금액	2898	3478	5217
투자 기업 수	152	140	-
평균 투자 금액	19.07	24.84	-
최대 투자액	153	275	-
평균 업력	5.84	5.82	-

Table 23 바이오헬스 분야 벤처투자 - 성장 단계별

(단위: 개, 억 원)

	2018		2019. 8	
	기업 수	투자 금액	기업 수	투자 금액
초기 단계	62	1062	62	1332
중기 단계	50	859	48	1420
후기 단계	40	977	30	726

Table 24 바이오헬스 분야 벤처투자 - 지역별

(단위: 개, 억 원)

지역	항목	2018	2019.8
강원	투자 금액	75	61
	기업 수	4	5
경기	투자 금액	834	460
	기업 수	42	26
경남	투자 금액	10	-
	기업 수	1	-
경북	투자 금액	39	-
	기업 수	4	-
광주	투자 금액	1	55
	기업 수	1	3
대구	투자 금액	-	20
	기업 수	-	1
대전	투자 금액	485	717
	기업 수	17	14
부산	투자 금액	3	20
	기업 수	2	2
서울	투자 금액	810	1584
	기업 수	52	66
세종	투자 금액	20	-
	기업 수	1	-
울산	투자 금액	13	-
	기업 수	1	-
인천	투자 금액	120	123
	기업 수	3	5
전남	투자 금액	55	10
	기업 수	2	1
충남	투자 금액	-	5
	기업 수	-	1
충북	투자 금액	31	10
	기업 수	3	1
해외	투자 금액	402	413
	기업 수	19	15

04

결론

2018년 지능정보 기술에 투자된 금액은 약 2,308억 원, 2019년의 경우 8월 말 기준으로 약 1,744억 원으로 집계됐다. 이는 전체 모태펀드 출자펀드들의 투자 금액인 약 2조 4,384억 원과, 약 1조 9,298억 원과 비교했을 때 약 9.5% 와 약 9.0%에 해당하는 수치다. 이들 분야에 대한 중요성을 감안할 때, 지능정보 기술에 대한 벤처투자 비중이 증가하지 못하고 오히려 감소했다는 것은 이 분야에 대한 벤처투자 메커니즘을 분석해 투자 활성화 대책을 마련할 필요가 있음을 암시한다.

5대 지능정보 기술 분야 중 투자가 가장 활성화된 분야는 '인공지능' 분야로서, 나머지 ICBM 부문의 투자 금액을 합친 것보다 더 높은 투자 금액을 기록하고 있다. 이는 전 세계적인 인공지능 분야에 대한 투자 붐이 국내 벤처투자 시장에도 반영된 것으로 볼 수 있다.

지능정보 기술 분야에서 주목할 만한 점은 클라우드 분야에 대한 투자가 매우 크게 증가했다는 사실이다. 올해 8월까지만 집계된 결과를 기준으로도 이미 작년의 두 배가 넘는 투자가 발생했으며, 포트폴리오기업들 역시 많이 어려졌다. 다양한 부문에 응용될 수 있다는 범용성으로서 인정을 받는 기술인 지능정보 기술로서 클라우드 부문은, 특히 벤처생태계 활성화 측면에서 기여하는 바가 크다. 클라우드 컴퓨팅은 네트워크를 기반으로 해 컴퓨터 처리 자원이나 데이터를 다른 컴퓨터 혹은 다른 장치에 연결 및 공유하는 기술로서, 조직 업무가 공통 자료 저장소를 중심으로 통합돼 신속한 처리와 상호운용이 가능하고, 스타트업 및 중소기업은 대량의 컴퓨팅 리소스 용량을 사용한 만큼만 지불하면 돼, 초기 설비투자가 필요하지 않고 기업의 급성장에 따라 유연하게 컴퓨팅 리소스 사용 관리를 할 수 있어 ICT 투자비용을 획기적으로 줄일 수 있다.

실제 많은 벤처캐피탈리스트들은 아마존이 2006년 AWS (Amazon Web Services) 을 출범시킴으로써, 인터넷과 웹 기반의 스타트업의 창업 비용을 획기적으로 낮추었다고 이야기하고 있다(Ewens et al. 2018¹²⁾). 이렇게 창업 비용이 줄어들게 되면 수많은 잠재적 기업가들이 자신의 아이디어를 상업화하기 위한 실험을 큰 비용을 들이지 않고 수행할 수 있게 돼, 경제 전반에 걸쳐 새로운 혁신이 창출될 가능성이 증가하는 효과를 낼 수 있다.

12) Ewens, M., Nanda, R., & Rhodes-Kropf, M. (2018). Cost of experimentation and the evolution of venture capital. *Journal of Financial Economics*, 128(3), 422-442

다음으로 지능정보 기술의 발전을 기초로 미래의 신산업이 될 것이라 기대되는 3대 산업인 지능형 반도체, 미래차, 바이오헬스 분야에 대한 벤처투자 현황을 살펴본 결과, 바이오헬스 분야를 제외하곤 아직 투자 수준이 미미한 것으로 나타났다. 이는 지능형 반도체와 미래차를 구현하기 위한 기반 기술인 지능정보 기술이 아직 충분히 발전하지 않았음에 기인할 수 있다. 또한, 반도체와 자동차는 모두 한국의 주력산업으로서 대기업에 의한 생태계가 구축돼 있기에, 이들 부문에 아직 전도유망한 중소·벤처 기업이 없는 것에 기인한 결과일 수도 있다.

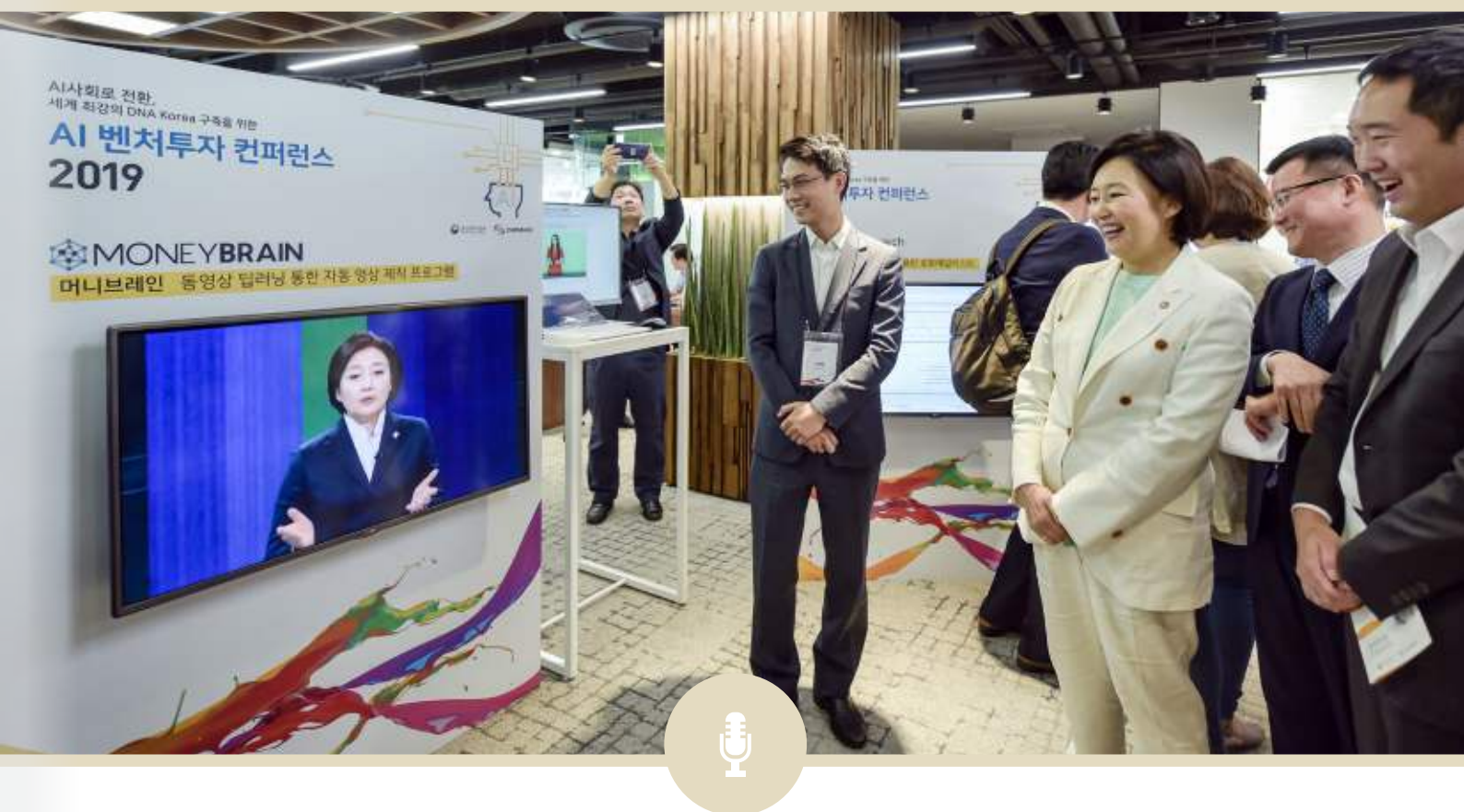
반면, 바이오헬스 부문에서 4차산업 혁명과 연관된 투자가 많은 이유는 바이오 부문은 이미 지난 몇년간 국내에서 가장 많은 투자가 이루어진 분야로서, 벤처캐피탈들이 상대적으로 투자를 고려할 때 친숙하게 느끼는 분야이며, 국내 주요 회수 수단인 기업공개(IPO)를 고려함에 있어서도 시장에서 다른 분야에 비해 좋은 평가를 받을 수 있는 분야이기 때문이다. 사실 반도체 및 미래차 부문의 혁신적 중소·벤처기업은 최종재를 생산하는 대기업과의 생태계적 관점에서 그 가치가 더욱더 부각될 수 있다.

즉, 이들 기업들의 회수 가치는 기업공개시장보다도 사적인 인수합병시장에서 더 좋은 평가를 받을 수 있는데, 국내에는 회수 수단으로서 인수합병(M&A)이 잘 활용되지 않아 이들 분야의 중소·벤처기업에 대한 투자를 방해하는 요소가 될 수 있다.

본고에서는 4차산업혁명 시대에 우리에게 새로운 위협이자 기회를 제공할 수 있는 지능정보기술과 이를 통해서 파생되는 신산업 부문인 지능형 반도체, 미래차, 바이오헬스 분야에 대한 벤처투자 현황을 살펴보았다. 4차산업혁명의 개념이 본격적으로 도입된 지 얼마 되지 않았고, 그에 따른 벤처투자 현황을 살펴볼 수 있는 명확한 체계가 부재하여, 주목할만한 사실의 발견과 그를 통한 명확한 정책적 함의를 도출하기 어렵다. 하지만, 이들 분야에 대한 벤처투자가 앞으로 지속적으로 성장해야 함은 자명한 사실이기에, 추가적인 연구를 통해 이들 분야에 대한 투자 활성화 정책을 논의하고자 한다.

AI 벤처투자
컨퍼런스
2019





“인공지능 분야 벤처투자 확대 및 사업 활성화를 위한 민관 협력의 장 열려”

AI 벤처투자 컨퍼런스 개최

한국벤처투자(주)(대표 이영민)는 9월 26일 중소벤처기업부(장관 박영선)와 공동으로 서울 양재동 NH디지털혁신 캠퍼스에서 ‘AI 벤처투자 컨퍼런스’를 개최했다.

투자자, 기업, 기자 등 벤처생태계 관계자 175명이 참석한 가운데 열린 이번 행사는 중소벤처기업부가 6호 자성한 기업(자발적 상생 기업)으로 AI 투자 생태계 활성화에 나선 소프트뱅크벤처스(대표 이준표)를 선정하는 것으로 시작됐다. 소프트뱅크벤처스와 한국벤처투자는 ‘시투자 활성화를 위한 업무 협약’을 체결했으며 AI 투자펀드 조성 및 투자 확대, 투자자·창업벤처기업 간 만남의 장 확대 등 AI 벤처·창업기업의 투자 기반 확충을 위해 협업할 예정이다.

이어 개최된 ‘AI 벤처투자 컨퍼런스’에서는 투자 유치 희망 기업의 제품 전시와 IR이 진행됐다. AI 딥러닝, 영상합성기술을 이용해 AI 아나운서를 만든 ‘머니브레인’, 수학 문제를 사진으로 찍어 업로드하면 5초 만에 풀이를 검색해주는 AI프로그램 ‘매스프레소’ 등 AI 창업기업 8개사의 제품을 만날 수 있었다.

한국벤처투자(주)는 AI 컨퍼런스를 통해 AI 분야 벤처투자 확대 및 AI에 대한 관심이 높아지기를 기대한다.



Cover Story

「Le Pont Neuf」

이폴리트 프티장 Hippolyte Petitjean
이폴리트 프티장은 프랑스의 후기 인상주의 화가다.

점묘법의 대가 '조르주 쇠라'에게
많은 영향을 받아
넓은 간격을 두고 순수한 색의
등근 점들을 사용했고,
이 개별적인 점들을 통해
아름다운 풍경과 사람들을 묘사했다.

이 작품은
프랑스 남부 지방인 툴루즈에 있는 폰뇌프 다리에
빛이 비친 느낌을 살려
세밀한 점묘법으로 완성했다.
실제 모습 그대로를 가져오기보다는
풍경이 가지고 있는 아름다움을
따뜻한 색감을 통해 전달하고자 한 노력이 보인다.