

인공지능(AI) 분야 VC투자 특성과 시사점

2019. 11. 15.

최새솔 (saesol.choi@etri.re.kr)

기술정책연구본부
한국전자통신연구원(ETRI)

* 본 발표는 저자가 발간한 ETRI insight report에서 내용을 발췌한 것임을 밝힙니다.

1. 개요

❖ 연구배경

- 스타트업은 일자리 창출, 경제성장, 지식창출 등 국가혁신경제의 주역
- AI분야 스타트업은 빠르고 역동적인 성장, 산업생태계의 핵심 플레이어로 자리매김
- AI분야 VC투자 동향은 전 세계 동시다발적으로 진행되는 AI發 혁신의 방향성을 파악하는 첫 걸음

❖ 세부내용

- VC(venture capital) 투자 주요활동량 분석 (투자건수, 투자규모, 설립 기업 수, 회수 기업 수)
- 주요시장(미국, 중국, 유럽) 별 특성비교
- 메가투자 동향
- 국내투자현황과 주요국과 비교

❖ 대상 기간과 데이터

- 2010.1~2019.9까지 AI분야 VC 투자 건
- 크런치베이스 DB(2019.9 기준)



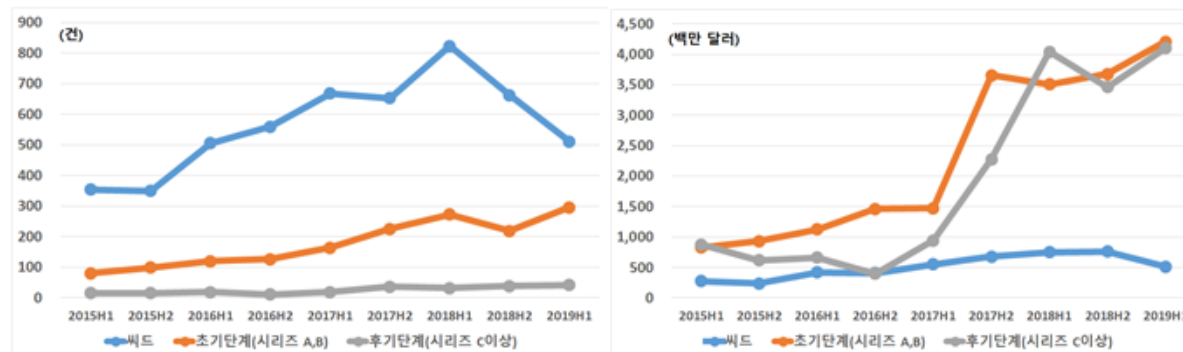
2. VC투자 주요활동량 분석 (투자건수, 투자규모)

- ❖ 지난 5년간('14-'18) 투자건수로는 연평균 35.6%, 투자금액으로는 65.1%의 높은 성장률
 - 전체 VC시장 성장률(투자건수 5.6%, 투자금액 29.7%) 대비 매우 높은 수준
- ❖ 전체 VC시장에서 AI투자가 차지하는 비중은 '10년 약1% 수준에서 '19년 9월에는 약8%수준으로 대폭 상승
- ❖ 산업성숙과 함께 소수의 확실한 투자처로의 대규모투자 로 전환 (투자건수 ↓, 투자규모 ↑)
 - '16년 이후 건당 투자규모의 증가(표1)
 - '18년 상반기 이후 씨드투자 건수의 지속감소(그림1)
 - '17년 상반기 이후 초기·후기단계의 투자규모 급증(그림1)

표 1 AI 분야 세계 VC 투자 동향

연도	투자건수	투자금액 (백만\$)	건당 투자규모 (백만\$)	전체VC투자건수 중 AI비중	전체VC투자금액 중 AI비중
2010	104	280	2.7	1.2%	0.5%
2011	132	553	4.2	1.2%	0.8%
2012	237	666	2.8	1.7%	0.9%
2013	477	1,402	2.9	2.5%	1.6%
2014	727	2,373	3.3	3.0%	1.7%
2015	1,123	4,608	4.1	4.2%	2.6%
2016	1,640	5,430	3.3	6.1%	2.8%
2017	2,196	12,583	5.7	7.8%	4.4%
2018	2,446	18,017	7.4	8.1%	4.6%
2019.9	1,366	17,941	13.1	8.8%	8.4%

그림 1 AI분야 최근 5년간 반기별 투자단계 동향 (2015상반기~2019상반기)



※ 출처: 크런치베이스DB 자료(2019.9.24. 접속기준), 저자 재정리



2. VC투자 주요활동량 분석 (설립기업 수, 회수기업 수)

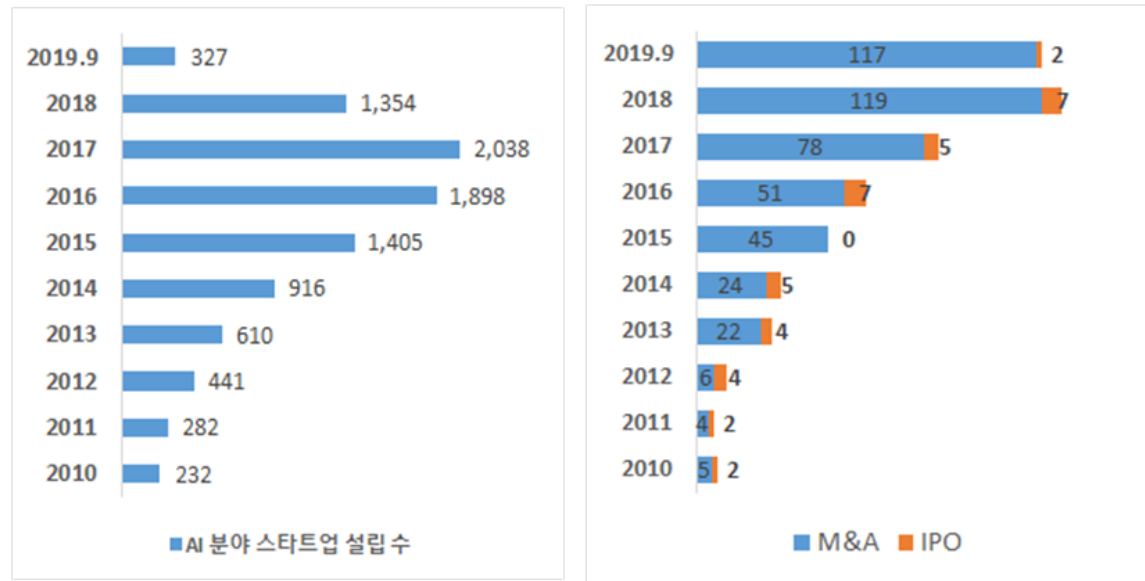
❖ '10년 이후 AI 스타트업 창업 활성화

- 현재까지 설립된 기업은 11,740개로 이 중 '10년 이후, 설립된 AI 업체 수는 9,503개
- '12~'16년까지 연평균 44%의 높은 성장, '18년 이후 설립 감소추세

❖ 회수기업(M&A, IPO)은 541개로, 투자와 산업이 성숙되면서 계속 증가추세이나 IPO보다 M&A가 더 선호

- M&A는 계속 증가추세이나, IPO는 '16년 이후 하락·답보
- '10년~ '19년 기간 동안 M&A와 IPO사례의 비중은 93:7로 M&A가 압도적으로 높음
- 회수도달기간에 있어 AI분야의 M&A는 전체 VC시장의 절반 수준이나, IPO사례에서는 전체 VC시장과 유사

그림 2 AI 스타트업 설립 및 회수 동향(2010-2019.9)



※ 출처: 크런치베이스DB 자료(2019.9.24. 접속기준), 저자 재정리

<회수도달기간 분석>

구분	M&A(년)	IPO(년)
전체시장	8.3	6.8
AI 분야 시장	4.4	6.5

※ 출처: 크런치베이스DB 자료(2019.9.24. 접속기준), 중간 값 기준



3. 주요시장(미국, 중국, 유럽)별 특성 비교

- ❖ 미국은 투자건수 및 규모, 기업 수와 회수시장 전반에서 전 세계 시장을 선도
 - 자율주행과 로봇틱스 업무자동화(RPA), 농업재배기술 등
- ❖ 중국은 투자건 수 및 기업 수는 작으나, 투자건 당 투자 규모가 매우 높음
 - '15년 이후, 선두기업들에 대한 대규모 투자가 집중
 - 디지털미디어 플랫폼, 안면인식 솔루션, AI 반도체 등
- ❖ 유럽은 투자건수, 기업 수, 회수 측면에서 강건성과 잠재력이 보이나, 투자규모에서 상대적 열세
 - 영국, 프랑스 주도
 - 헬스케어, AI 반도체 분야 등

표 2 주요시장 별 AI분야 VC투자 특성²⁾(2010~2019.9)

구분	투자건수	투자규모 (백만\$)	기업 수 (19.9 기준)	회수건수 (M&A(上), IPO(下))	유니콘 기업 ³⁾ (기업수(上), 평가가치IPO(下))	유니콘 가치평가 TOP5
미국	4,815 (46.1%)	35,165 (55.1%)	3,764 (34.3%)	240 (51.0%)	21 (48.8%)	기업명 분야 UiPath RPA Argo AI 자율주행 Indigo 농업재배 Agriculture Zoox 자율주행 Automation Anywhere RPA
		7.3/건		12 (31.6%)	45.3 B\$ (27.8%)	
중국	599 (5.7%)	14,790 (23.2%)	394 (3.6%)	5 (1.1%)	12 (27.9%)	Toutiao 디지털미디어 (Bytedance) 플랫폼 SenseTime 안면인식 Face++ 안면인식 Cloudwalk 안면인식 Horizon AI반도체 Robotics
		24.7/건		1 (2.6%)	102.4 B\$ (63.0%)	
유럽	3,081 (29.5%)	8,845 (13.9%)	2,844 (25.9%)	120 (25.5%)	5 (영4, 프1) (11.6%)	BenevolentAI 신약개발 (영) Babylon 맞춤형의료 Health(영) 서비스 Graphcore(영) AI반도체 Darktrace(영) 사이버보안 Meero(프) 사진플랫폼
		2.9/건		14 (36.8%)	8.5 B\$ (5.2%)	

※ 출처: 크런치베이스DB 자료(2019.9.24. 접속기준), CBinsight 유니콘자료 저자 재정리

4. 메가투자 동향 분석

- ❖ 메가투자(1억달러 이상 투자)는 '14년 이후 처음 등장, '19년 9월 누적기준 108건으로, 매년 빠르게 증가
 - ❖ 전체 투자 건수의 약 1%에 불과, 전체 투자금액의 약 41%
 - ❖ 상위 10개 투자는 모두 '18년 이후 발생('18년 4개, '19년 6개)
 - ➔ 투자 대형화 추세
- ❖ 시기별 특징
 - ❖ ('14 ~ '16년) 비즈니스 인텔리전스, 마케팅, 신약개발 등 빅 데이터분석, 온라인 서비스, 맞춤형의료와 바이오테크 위주
 - ❖ ('17년 이후) 투자건수와 규모 급증, 자율차(美),안면인식(中) 기업을 중심으로, 로봇, 반도체, 바이오테크 등의 분야가 견인
 - ❖ ('18년 이후) 캐나다, 유럽시장 등에서도 대규모 투자 등장

표 3 1억 달러 이상 메가투자 동향(2014~2019.9)

시기	투자규모 (백만\$)	전체	미국	중국	유럽/ 기타	주요 투자분야(상위3개 기업기준)
2014	428.6	4	3	0	1	1. 비즈니스 인텔리전스 (Domo, 미국) 2. 디지털 마케팅 (Sentient Tech, 미국) 3. 온라인 카풀 (BlaBlaCar, 프랑스)
2015	1,052.0	6	4	1	1	1. 신약개발 (Vertice Pharma, 미국) 2. 비즈니스 인텔리전스 (Domo, 미국) 3. 온라인 카풀 (BlaBlaCar, 프랑스)
2016	1,116.0	10	5	4	1	1. 맞춤형의료서비스 (iCarbonX, 중국) 2. 비즈니스 인텔리전스 (BI, 미국) 3. 바이오테크 (Zymergen, 미국)
2017	4,478.0	20	10	9	1	1. 자율주행 (Argo AI, 미국) 2. 안면인식 (MEGVII, 중국) 3. 안면인식 (SenseTime, 중국)
2018	8,664.3	37	16	18	3	1. 안면인식 (SenseTime, 중국, 1,3,4 위) 2. 휴머노이드 (UBTech Robotics, 중국) 5. 바이오테크 (Zymergen, 미국)
2019.9	9,423.3	31	18	6	7	1. 자율주행 (Argo AI, 미국) 2. 안면인식 (MEGVII, 중국) 3. AI 반도체 (Horizon Robotics, 중국)

* 출처: 크런치베이스DB 자료(2019.9.24. 접속기준), 저자 재정리



5. 국내 시장 현황(1)

- ❖ 국내 AI 분야 VC투자는 최근의 높은 성장률에도 불구하고, 주요국 대비 양적·질적으로 모두 매우 열세
 - '18년 국내 AI분야 VC투자는 '17년 대비 235% 증가한 1,369억, 투자유치 기업도 39개에서 66개로 큰 폭 성장
 - (양적 열세) 국가 경제규모 대비 매우 작은 투자규모
 - ✓ '18년 명목 GDP기준, 미국과 12.7배, 중국과 8.3배 작으나
 - ✓ VC투자는 43.6배, 23.5배가, AI 분야 투자에서는 각각 65.7배, 57.5배의 큰 격차 존재
 - (질적 열세) '19년 기준으로 AI 분야 유니콘 기업이나 메가투자 유치기업이 전무
 - ✓ 대부분 엔젤, 씨드의 초기투자
 - ✓ M&A는 3건, IPO는 전무

표 5 국내 AI 분야 VC투자 현황과 주요국과의 투자규모('18년 기준) 상대비교

구분	2017년	2018년	증가율
VC 전체 투자액	23,803억원	34,249억원	43.9%
AI 전체 투자액	408억 원 (39개)	1,369억 원 (66개)	235.5%
AI 비중	1.7%	4.0%	-

구분	GDP	VC투자	AI VC투자
미국	12.7	43.6	65.7
중국	8.3	23.5	57.5
한국	1	1	1

※ 출처: 중소벤처기업부(2019.1.24. 보도자료)

※ 출처: GDP(WorldBank), VC투자(pitchbook-미, chinadaily-중, 중소벤처부), AI VC투자(크런치베이스, 중소벤처부)

데이터 확보의 어려움으로, 국내 시장 분석에서는 투자규모는 중소벤처기업부자료를, 기업 수와 사업내용은 국내 스타트업 정보플랫폼인 로켓펀치의 자료를 이용



5. 국내 시장 현황(2)

- ❖ 국내 AI 스타트업은 230여 개 수준으로, 글로벌 시장에서 뚜렷한 성과를 보이는 기업은 없는 것으로 파악
 - (10대 기업의 주요분야) 맞춤형교육, 의료영상진단, 기업용 플랫폼, 자연어처리 플랫폼, 개인화 추천 등
 - (투자상황) 대부분의 투자가 엔젤 혹은 시리즈 A, B의 초기투자
 - ✓ 가장 많은 누적투자금액을 유치한 기업 리이드(Riuid)사로 총 투자액은 344억 원(시리즈 C)
- ※ 미국 Argo AI사의 누적투자금액이 36억 달러(약 4.3조 원)

표 6 국내 AI 스타트업 누적투자금액 기준 상위 10개 기업

기업 명	주요 분야	누적투자금액 (억원)	투자단계	투자 유치횟수	창업일
리이드	AI 튜터	344	Series C	10	2014-05-01
루닛	영상진단	206	series B	4	2013-08-27
JLK인스펙션	영상진단	180	비공개	2	2014-02-18
클라우드웍스	AI 데이터 플랫폼	143	series B	18	2017-04-25
로앤컴퍼니	법률상담 플랫폼	140	series B	9	2012-07-31
솔트룩스	자연어처리 플랫폼	107	비공개	3	2000-06-01
수아랩	비전기반 검사	101	series B	3	2013-03-29
AKA 인텔리전스	AI 엔진 및 로봇	108	비공개	3	2013-07-05
매스프레소	AI 교육 플랫폼	73	series B	6	2015-06-11
마인즈랩	AI 서비스 플랫폼	70	비공개	1	2014-01-03

※ 출처: 로켓펀치 DB 자료(2019.9.24. 접속기준), 저자 재정리



6. 소결 및 시사점(1)

- ❖ (투자시장) 주요활동량 측면에서 빠르게 성장한 후 성숙기로 진입
 - 투자건수 ↓, 투자규모 ↑, 창업 ↓, 회수 ↑
 - '17년도 이후 중국과 미국 시장 중심으로 소수기업에 대규모투자
- ❖ (투자분야) 안면인식, 자율주행, RPA, 반도체, 바이오테크 등의 분야의 기술완성도가 높은 스타트업들이 시장 견인
- ❖ (미국) 모든 단계에서 전 세계 AI VC투자 시장을 선도, 향후 지속적인 경쟁우위를 유지할 것으로 전망
- ❖ (중국) 투자 집중도 측면에서 미국을 앞서는 등 저력을 보여주며, 미국과 경쟁할 수 있는 AI 스타트업 강국으로 부상
 - AI분야 유니콘 기업 12개 ➔ 시장성뿐만 아니라, 기술성도 인정
 - 실리콘밸리VC로부터 대규모 투자를 받고 있는 기업들(horizon robotics, sense time 등) 존재
- ❖ (유럽) 투자규모에서는 상대적 열세이나, 투자건수, 기업수, 회수시장 측면에서 잠재력이 높고, '18년 이후 메가투자의 흐름 관찰
- ❖ (국내) 최근 높은 성장세를 보이고는 있으나, 양적·질적 측면에서 주요국과 비교해 매우 열세인 것으로 파악



6. 소결 및 시사점(2)

❖ 유연한 규제 도입을 통한 창업 진입장벽 완화

- 해외 시장에서 통용되는 혁신적 서비스모델이 국내에서는 규제저촉으로 실행 어려움
 - ✓ 세계 100대 스타트업 가운데 13개는 규제 때문에 한국에서 사업이 아예 불가능하며 18개는 제한적으로만 가능
- 규제 샌드박스 실행 등 규제 환경이 점차 개선되고 있으나, 이는 임시방편의 성격, 글로벌 기준에는 여전히 미흡 → 사전허용 원칙 도입

❖ 창업 이후 성장을 위한 안정된 지원, VC업체 전문성 강화 필요

- VC의 역할은 투자 외에도 교육, 멘토링, 네트워킹, 인력채용 등 다양한 지원을 포함해야 하나,
- 창업자(3만5187명) 중 93.4%는 투자자본 외에는 VC업체로부터 지원을 받지 못했다 응답(한국벤처기업협회 '2018년 창업실태조사')
- 엑셀러레이터와 VC업체의 전문성 강화와 AI 분야 이해를 높이기 위한 교육프로그램 전개 필요

❖ 장기적 관점에서 창업생태계 구축 마련 → 도시의 유·무형 인프라 확충(자금, 인력, 네트워킹) 을 통한 창업 매력도 제고 필요

- 스타트업 창업하기 좋은 도시 Top25에 미국 12개, 중국 3개(베이징, 상하이, 홍콩) 보유 (글로벌 스타트업 에코시스템 보고서(2019))
- 서울은 인도네시아의 자카르타, 나이지리아의 라고스 보다 낮은 평가. 반면, 베이징은 실리콘밸리와 뉴욕 다음으로 3위에 선정



참고문헌

❖ 국내외문헌

- 관계부처협동(2019), 데이터·AI경제 활성화 계획 ('19~'23년)
- 아산나눔재단 외(2019), 스타트업 생태계 활성화를 위한 스타트업코리아
- 중소벤처기업부(2019), 사상 최대 벤처투자, 제2 벤처 붐 열기를 이어간다 (보도자료 2019.1.24)
- 벤처스퀘어(2018), 2018스타트업 투자리포트
- 한국벤처기업협회(2018), 2018년 창업실태조사
- Startup Genome(2019), Global startup Ecosystem Report 2019

❖ 웹사이트

- <http://www.crunchbase.com>
- <http://www.rocketpunch.com>
- <https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>
- <http://www.worldbank.com>
- <https://www.nytimes.com/2018/08/14/technology/venture-capital-mega-round.html>
- <https://pitchbook.com/media/press-releases/us-venture-capital-investment-reached-1309-billion-in-2018-surpassing-dot-com-era>
- <http://www.chinadaily.com.cn/a/201902/01/WS5c53e434a3106c65c34e7cb2.html>



감사합니다



ETRI