

「해외 인턴십」

해외 인턴십 결과보고서

(실리콘밸리)



2015년 9월



한양대학교 지식서비스연구소
Hanyang University Institute of Knowledge Service



실리콘밸리 지역의 ‘로봇산업’ 및 ‘인큐베이팅&엑셀러레이팅 산업’ 분석을 통한 지식서비스 적용 방안 모색

한양대학교

작성자: 이 재우, 나 채원

요 약 서 (초 록)

대상 국가	미국 - 실리콘밸리	작성자	이재우, 나채원
해외 인턴십 기간	2015. 07. 20. ~ 2015. 08. 21. (총 5주)		
주제	실리콘밸리 지역의 '로봇산업' 및 '인큐베이팅&엑셀러레이팅 산업' 분석을 통한 지식서비스 적용 방안 모색		

- I. 실리콘밸리는 세계 최첨단 기술 기업들 및 수 천여 개의 스타트업 기업들이 밀집해 있는 첨단 기술 개발 및 혁신의 중심지임
 - 수많은 기업들이 생겨나고 없어지는 창업 생태계이며 가장 최선의 IT 기술 트렌드가 생겨나는 곳임
- II. 실리콘밸리의 미래 유망 산업중 하나인 로봇산업을 활성화하여 기업들이 활용할 수 있도록 다양한 방면에서의 지식서비스 제공이 필요함
 - 로봇산업은 사물인터넷 등과 함께 새로이 떠오르고 있는 미래 핵심 산업 분야이며 최근 미국 내 로봇산업에 대한 관심이 늘고 있음
 - 아직 시장이 초기인 만큼 관련 지식이 많이 부족하여 로봇품질관리나 비즈니스 모델 확립, 교육 방법론 개발 등과 같은 컨설팅 위주의 지식서비스가 필요함
- III. '창업·벤처'에서 폭발적으로 수요가 증가하고 있는 인큐베이터&엑셀러레이터 산업에서 활동할 수 있는 지식서비스 제공자 육성이 필요함
 - 실리콘밸리 형성과 지속적 혁신을 견인하는 핵심은 '창업'이며 최근에는 창업·벤처를 지원하는 체계적인 업체들이 활동을 하고 있음
 - 해당 역할을 수행하는 인큐베이터 및 엑셀러레이터를 종합 지식서비스 제공자로 정의할 수 있음
 - 인큐베이터 및 엑셀러레이터에서 활동할 수 있는 지식서비스 제공자의 수요가 많음
 - 기업 성장 단계별 특화된 컨설팅을 할 수 있는 차별화된 능력을 갖춰야 함



목 차

I 미국 실리콘밸리 소개

1. 실리콘밸리의 형성
2. 실리콘밸리의 경제
3. 실리콘밸리의 주요 기업

II 실리콘밸리의 로봇산업

1. 미국 로봇산업 동향
 - 1) 로봇시장 동향
 - 2) 로봇산업 투자 동향
 - 3) 정부정책
2. 로봇산업 주요 기업 현황
3. 시사점

III 인큐베이터 & 액셀러레이터

1. 주제 선정배경
2. 개요
3. 인큐베이터&액셀러레이터 현황
4. 주요 기업 현황
5. 지역 대학 활동
6. 시사점

I. 미국 실리콘밸리 소개

- 실리콘밸리는 미국 캘리포니아 주 샌프란시스코 만 남쪽 지역을 이르는 말로 세계 최대 첨단기술 기업들 및 수 천여 개의 스타트업 기업들이 밀집해 있으며 미국 전체 벤처캐피탈 투자의 3분의 1 이상이 이루어지는 첨단 기술 개발 및 혁신의 중심지이자 창업 에코시스템임.

1. 실리콘밸리의 형성

- 1940년대까지 대부분이 과수원과 농경지였으나 1950년대 초에 조성된 스탠포드 산업단지(Stanford Industrial Park)에 대학과의 산학협동을 위해 여러 산업체들이 입주하기 시작하면서 실리콘밸리의 형성이 시작됨.
- 초기 스탠포드 산업단지의 주요 업종은 마이크로웨이브 산업이었으나 1955년 설립된 쇼클리 반도체 연구소(Shockley Semiconductor Laboratory)를 시작으로 반도체 산업이 형성되기 시작함.



Source : vintag.es, wired.com

[그림 1] 1940년대(좌)와 현대의 실리콘밸리

- 미 국방성에 의해 지원된 군사반도체산업도 실리콘밸리의 형성에 큰 영향을 미침.
- 1950년대 후반 실리콘밸리의 첨단전자업체들이 국방성의 프로젝트를 수행하여 발생한 매출이 반도체산업 전체 매출의 약 70%를 차지하였고 1960년대에는 실리콘밸리 인력의 25%가 군수 및 항공우주산업에 종사하였음.
- 1950년대 말부터 기술창업과 분리창업이 본격적으로 일어나면서 기업수가 연쇄적



으로 늘어나기 시작하여 1970년대 말까지 3,000여개의 첨단기업들이 실리콘밸리에 입주함.

- 반도체공학을 기본으로 한 다양하고 대중적인 제품의 보급이 늘어나고 관련 업체들과 벤처캐피탈이 본격적으로 네트워크를 형성하면서 기존 전자분야 대기업들도 실리콘밸리에 지사를 설치하기 시작함. 그 결과 실리콘밸리는 첨단산업단지로 급부상하게 됨.
- 1990년대 실리콘밸리는 개인용 컴퓨터가 보급되면서 다시 한 번 크게 성장하게 됨.
- 미국 전체 산업 중 실리콘밸리가 차지하는 R&D 비중이 1990년 4.4%에서 1996년 8.9%로 두 배 이상 증가함.
- 캘리포니아 주 전체 수출 중 실리콘밸리가 차지하는 비율이 1991년 20% 수준에서 1996년 40% 수준으로 상승함.
- 1996년 3,152개의 기업이 신설되었으며 다음 해인 1997년에는 13.4% 증가한 수치인 3,575개의 기업이 신설되었음.
- 1992년부터 1997년 사이의 신규 고용창출은 25만 명이 넘는 수준이었고 연 평균 4.7%씩 고용이 증가함.
- 2000년대에 들어서는 인터넷 기술이 발달하면서 구글, 시스코, 이베이, 페이스북 등의 기업들이 실리콘밸리의 생태계를 주도함.

2. 실리콘밸리의 경제

- 전미경제학회의 조사에 따르면 실리콘밸리는 뉴욕 메트로폴리탄 지역과 워싱턴 메트로폴리탄 지역에 이어 225,300개의 첨단기술 관련 일자리가 있는 세 번째로 큰 첨단기술 산업단지임.
- 실리콘밸리 지역과 샌프란시스코를 포함하는 베이 에이리어의 경우는 총 387,000개의 첨단기술 관련 일자리를 보유한 미국에서 가장 큰 첨단기술 산업단지임.



- 실리콘밸리는 민간 부문 근로자 1000명 당 285.9명이 첨단산업 관련 근로자로 미국 내 산업단지를 통틀어 첨단기술 관련 근로자 밀도가 가장 높음.
- 베이 에어리어의 기업들은 2010년 기준 미국에서 가장 많은 수인 약 16,264개의 특허를 가지고 있으며 이는 두 번째로 많은 특허를 가지고 있는 뉴욕의 두 배에 달하는 양임.
- 실리콘밸리는 대학 졸업 인력의 비율이 44%로 가장 높으며 혁신 분야 종사자의 비율 역시 18%로 가장 높음.

3. 실리콘밸리의 주요 기업

- 여러 글로벌 IT관련 대기업들이 실리콘밸리에 본사를 두고 있으며 수많은 스타트업 기업들이 입주해 있음.
- 주요 기업으로는 구글, 애플, 페이스북, 어도비, 시스코, 이베이, 휴렛-팩커드, 인텔, 넷플릭스, 일렉트로닉 아츠, 엔비디아, 오라클, 야후, 산디스크 등이 있음.



Source : sisainlive.com, pakeye.com

[그림 2] 쿠퍼티노의 애플과 마운틴뷰의 구글의 본사

II. 로봇산업

- 로봇산업은 사물인터넷, 클라우드 컴퓨팅, 3D 프린터 등과 함께 새로이 떠오르고 있는 미래 핵심 산업 분야임.
- 미국의 정보 기술 연구 및 자문 회사인 가트너(Gartner)가 매년 10월 발표하는 향



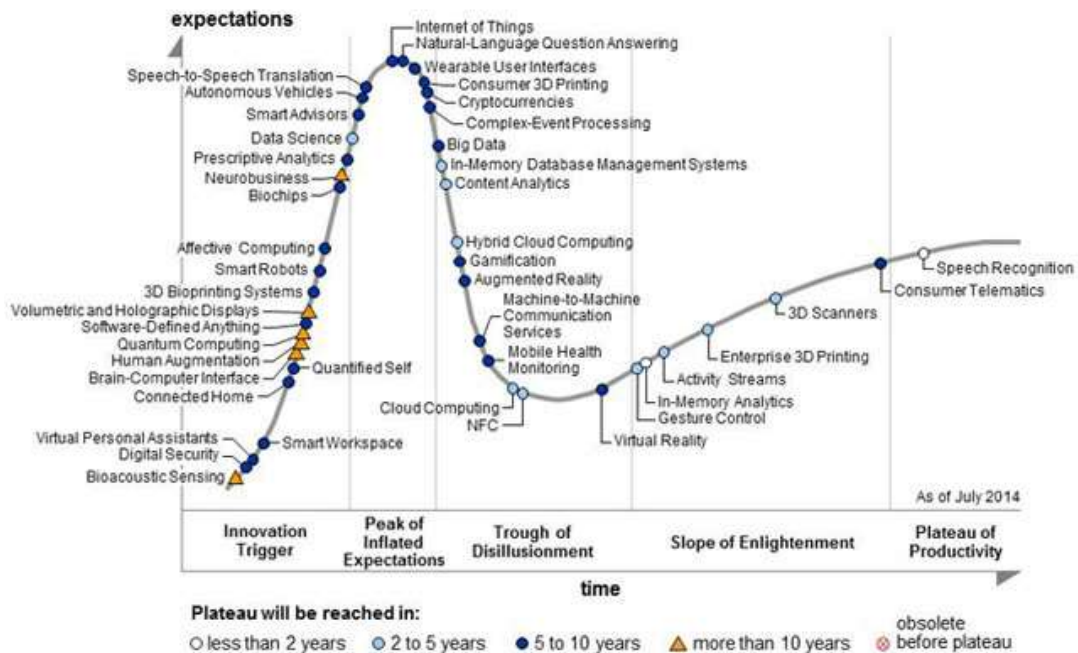
후 3년 이내에 주요 기업들에 중대한 영향을 끼칠 가능성이 있는 IT 분야의 ‘10대 기술 트렌드’에 로봇산업을 포함하는 스마트 머신 산업이 사물인터넷, 클라우드 컴퓨팅 등과 함께 2년 연속 선정됨.

	2014년	2015년
1	다양한 모바일 기기 관리	컴퓨팅 에브리웨어
2	모바일 앱과 애플리케이션	사물인터넷
3	만물인터넷	3D 프린팅
4	하이브리드 클라우드와 서비스 브로커로서의 IT	차세대, 스며든, 보이지 않는 애널리틱스
5	클라우드/클라이언트 아키텍처	컨텍스트 리치 시스템
6	퍼스널 클라우드의 시대	스마트 머신
7	소프트웨어 정의	클라우드/클라이언트 컴퓨팅
8	웹스케일 IT	SW정의 인프라와 애플리케이션
9	스마트 머신	웹스케일 IT
10	3D 프린팅	리스크 기반 보안과 셀프 보호

Source : gartner.com

[표 1] 가트너가 선정한 2014년 및 2015년의 10대 기술 트렌드

- 또한 가트너에서 매년 발표하는 ‘하이프 사이클’에 따르면 2015년의 로봇산업은 기술 촉발 단계로 잠재적 기술이 관심을 받기 시작하는 시기에 있으며 앞으로 급격한 발전이 기대되는 산업임.



Source : Gartner

[그림 3] 가트너의 2015년 하이프 사이클

- 최근 5년간 미국 내 로봇산업 관련 기업들에 10억 달러가 넘는 투자가 이루어졌고 구글, 아마존 등 여러 글로벌 기업들이 로봇 관련 기업들을 적극적으로 인수하는 등 로봇산업에 대한 관심이 늘고 있음.

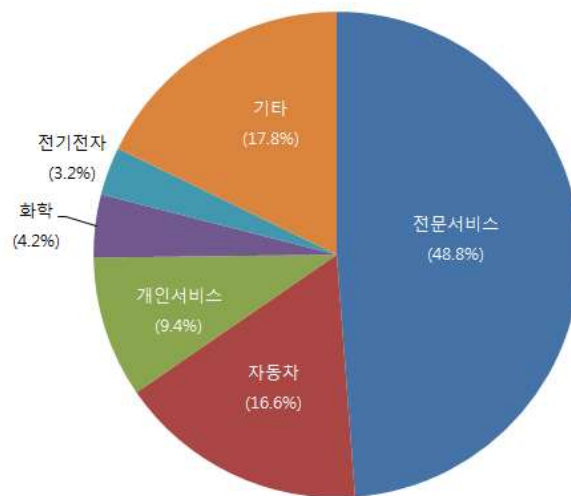
- 로봇산업뿐만 아니라 로봇과 서비스, 농업, 의료 등이 융합된 신형 산업 또한 신생 산업제조 및 물류 기업들과 함께 성장하고 있음.

1. 미국 로봇산업 동향

1). 로봇시장 동향

- 미국 로봇산업협회의 발표에 따르면 북미 내 로봇 판매액으로 산출한 미국 내 로봇 시장은 2012년 기준 약 16억 6,000만 달러 규모였으며, 2016년까지 연평균 15% 성장하여 51억 4,000만 달러 규모에 달할 것으로 기대됨.
- 로봇기술의 발전 및 소프트웨어의 진화, 서비스용 로봇 활성화 등이 시장의 주요성장 요인으로 꼽힘.

- 미국 내 로봇 수요도 지속적인 상승세를 보이고 있음. 시장조사 전문기관 프리도니아 그룹의 발표에 따르면 수요로 산출한 미국 로봇산업의 규모는 2001년 9억 3,000만 달러에서 2011년 25억 3,000만 달러로 약 2.7배 성장하였음.
- 그 동안은 산업용 로봇이 시장수요의 대부분을 차지하였으나 2006년 이후 서비스 로봇 시장이 급격히 성장하면서 산업용 로봇시장을 추월함.
- 산업용 로봇은 주로 자동차, 화학, 전기, 전자 등 제조업 분야에서 사용되며 서비스 로봇은 가정용, 의료, 국방, 농업 등 전 산업 분야로 확대되고 있음.
- 미국 전체 로봇시장 중 서비스 로봇시장이 차지하는 비중은 2006년 42%에서 2011년 58%로 높아짐. 서비스 로봇은 전문서비스 로봇과 개인서비스 로봇으로 구분되며 전체 로봇시장 중 전문서비스 로봇은 48.8%, 개인서비스 로봇은 9.4%를 차지함.



Source : The Freedonia Group, Inc.

[그림 4] 미국 로봇시장 구성 비율

- 전문서비스 로봇은 전문가의 조작에 의하거나 협력하여 전문화된 작업을 수행하는 로봇을 말함. 건설, 물류, 의료 및 재활, 원자력발전, 우주, 심해 탐사 등 다양한 산업에 폭넓게 활용되고 있으며 특히 의료용 로봇이 시장 성장을 주도할 것으로 전망됨.
- 모발이식로봇 ‘아타스’를 개발한 리스토레이션 로보틱스와 수술용 로봇 ‘다빈치’를 공

급하고 있는 인튜이티브 서지칼이 주목 받고 있는 기업임.

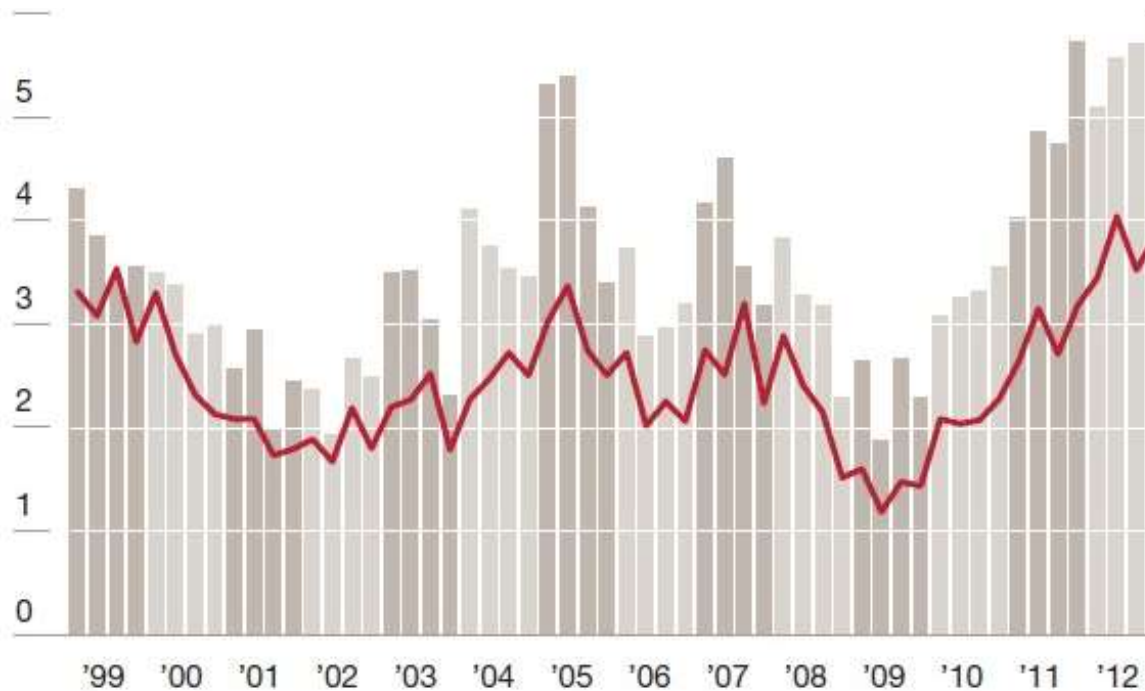
- 개인서비스 로봇은 청소로봇이 가장 큰 규모를 차지하고 있으며 아이로봇의 ‘룸바’가 대표적임. 이외에도 가정용 경비시스템, 장난감, 교육, 장애인 보조 등에 활용되고 있음.



Source : Restoration Robotics, iRobot

[그림 5] 모발이식로봇 ‘아타스’와 청소로봇 ‘룸바’

- 개인서비스 로봇의 수요는 2011년 기준 2억 3,800만 달러 규모로 2006년 대비 13.2%의 성장을 기록하였고 2016년까지 연평균 25.3% 성장하여 7억 3,500만 달러에 달할 것으로 전망됨.
- 미국의 산업용 로봇시장은 자동차 분야가 가장 규모가 크며 점차 화학, 전기전자 등의 분야로 다변화되고 있음.
 - 자동차산업에서 사용되는 로봇은 주로 용접 로봇이며 운반관리, 페인팅, 납땜 작업에도 사용되고 있음. 하이브리드 및 전기 차에 대한 생산설비 증대로 산업용 로봇 수요는 연평균 4.6%의 성장을 지속하여 2016년에는 시장규모가 5억 2,500만 달러에 이를 전망이다.
 - 화학분야 로봇은 고령인구가 증가함에 따라 제약관련 수요가 증가하여 2016년 시장규모가 1억 1,600만 달러에 달할 전망이다.
 - 전기전자분야 로봇은 조립용이 주요 사용처이며 컴퓨터 장비, 엔터테인먼트 장비, 생활가전, 통신장비, 광학장비, 반도체 등의 제조라인에서 활용되고 있음. 전기전자분야 로봇의 시장 규모는 연평균 4.1%의 성장률을 보일 것으로 예상되며 2016년에는 1억 달러 규모에 이를 것으로 보임.

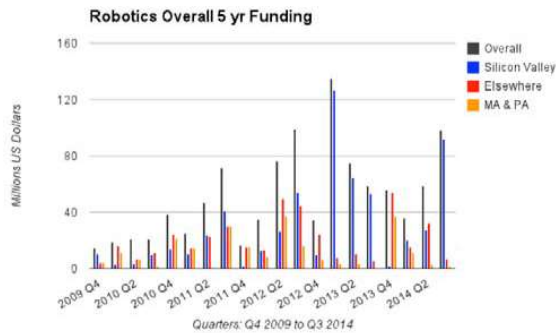


Source : Robotics Industries Association

[그림 6] 북미 지역 산업용 로봇 주문량

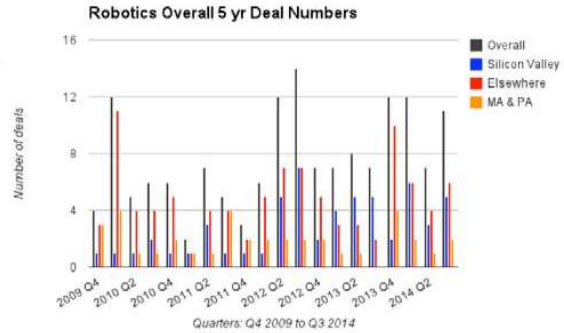
2) 로봇산업 투자동향

- 미국 전체의 기술 투자 대비 로봇산업에 대한 투자는 아직 작은 규모이나 2014년을 기준으로 지난 5년 동안 급격히 늘어남.
- 2009년 4분기부터 2014년 3분기까지의 5년 동안 총 10억 5,500만 달러가 드론 및 의료 로봇 등을 포함한 로봇산업 관련 기업들에 투자되었고 이중 6억 700만 달러가 실리콘밸리 기반의 기업에게 투자되었음.



Source : Silicon Valley Robotics

[그림 7] 지난 5년간 미국 내
로봇산업 투자 동향



Source : Silicon Valley Robotics

[그림 8] 지난 5년간 미국 내
로봇산업 거래량

- 소셜네트워크 서비스, 스마트폰 애플리케이션, 공유경제 등으로 흘러들었던 돈이 이제 공장자동화, 생활 편의에 주목하고 있음. 구글과 같은 글로벌 인터넷 대기업들이 로봇 관련 기업들의 인수합병에 적극 나서면서 로봇산업에 대한 투자가 늘어나는 등 실리콘밸리에서 로봇산업에 대한 관심이 높아지고 있음.
- 구글은 2013년 한 해에 약 6,000만 달러를 들여 보스턴 다이내믹스 등 8개의 로봇 산업 관련 기업을 인수함.

날짜	대상 기업	업종	국적
12월 2일	Schaft Inc.	휴머노이드 로봇	일본
12월 3일	Industrial Perception	컴퓨터 시각	미국
12월 4일	Redwood Robotics	로봇 팔	미국
12월 5일	Meka Robotics	로봇	미국
12월 6일	Holomni	로봇 휠	미국
12월 7일	Bot & Dolly	로봇 카메라	미국
12월 8일	Autofuss	로봇	미국
12월 10일	Boston Daynamics	로봇	미국

Source : 주간조선 자료 재구성

[표 2] 2013년 구글이 인수한 로봇관련 기업 목록

- 아마존은 2012년 자동화설비 업체인 키바시스템을 7억 7,500만 달러에 인수하여 물류센터 비용을 크게 절감하였음. 또한 드론을 이용한 배송 서비스인 아마존 프라임

에어도 강력하게 추진 중임.

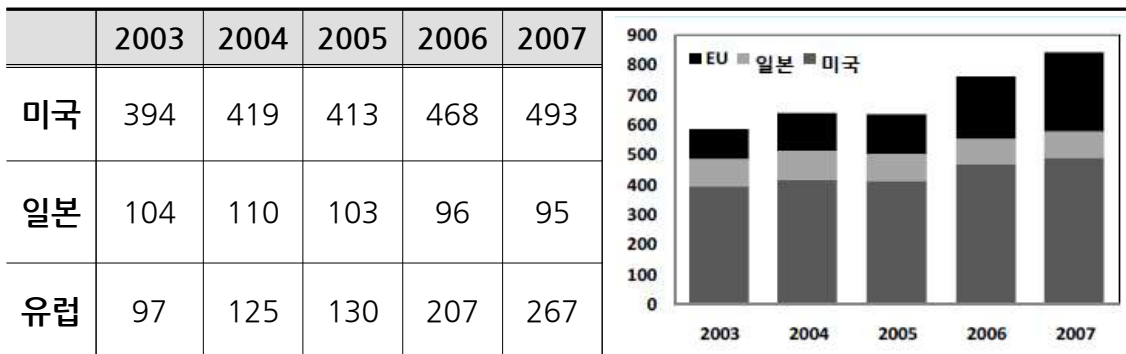


Source : Amazon

[그림 9] 키바시스템과 아마존 프라임에어

- 이밖에도 청소 로봇 업체인 아이로봇이 7,400만 달러에 경쟁사인 에볼루션 로보틱스를 인수하는 등 로봇관련 업체의 인수합병이 활발히 이루어짐.
- 정부 차원의 투자도 활발히 이루어지고 있음. 로봇산업 주요국가들 중 로봇 R&D에 대한 정부 차원의 투자액은 미국이 가장 큰 것으로 파악됨.
- 2007년 기준, 미국 정부의 자국 R&D 투자액은 4억 9,300만 달러로 조사되어, 9,470만 달러인 일본과 2억 6,657만 달러인 유럽의 투자액을 크게 상회함.

단위 : 백만 달러



Source : 정보통신연구진흥원 발표자료 재구성

[표 3] 로봇산업 주요국가 로봇 R&D 투자액 비교

3) 정부정책

- 오바마 행정부는 2011년 6월 발표한 '첨단제조업 육성정책'의 일환으로 '로봇산업 육

성정책(National Robotics Initiative; NRI)’을 추진 중.

- 차세대 로봇개발 및 보급 확대를 통해 새로운 시장과 일자리를 창출하고 이를 바탕으로 첨단 로봇산업 분야에서의 미국의 글로벌 경쟁력 유지·발전시키기 위함임.
- 정책의 주요 내용은 ‘Co-Robot*’ 개발을 통한 인간과 로봇과의 협업 증대임. 인간과의 협업을 극대화시킬 수 있는 차세대 로봇 모델인 ‘Co-Robot’ 핵심기술 개발에 7,000만 달러를 투자해 제조업, 항공우주산업 등의 분야에 적용할 예정임.
- * Co-Robot: 지금까지의 로봇과는 달리 인간의 바로 옆에서 협업이 가능하며 이를 통해 인간의 생산성을 최대화시킬 수 있는 인간-로봇 간 협업모델을 의미함.

분야	주요 내용
제조업	Co-Robot 활용을 통해 제조업 분야의 노동생산성 제고
항공우주	고위험, 고비용 우주탐사 활동에 나선 우주인 보호
보건/의료	신약 및 난치성 질환 치료제 개발 지원
식품	식품류의 미세오염 신속감지를 통한 식품 안전성 제도

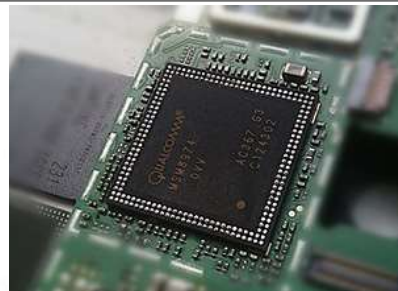
Source : 백악관

[표 4] ‘Co-Robot’ 기술 적용 분야

2. 로봇산업 주요 기업 현황

- 3D 로보틱스

설립자	Chris Anderson, Jordi Munoz
설립년도	2009년
연 매출	약 2,100만 달러
회사 개요	드론 및 드론 오토파일럿 플랫폼, 비행조종장치 등의 제품을 생산하는 드론 전문 업체이며 Wired지의 전 편집장인 크리스 앤더슨과 멕시코 출신 조르디 무뇨즈가 전 세계 취미 커뮤니티를 지원하겠다는 목표를 가지고 설립함.
주요 제품	드론 제품인 Solo와 Solo Gimbal, GoPro HERO04, IRIS+, X8+, Aero-M, DIY Y6 Kit, DIY Quad Kit, X8 Case, Aero 등의 드론 관련 부속제품들이 있음.
기타 정보	2015년 초 미국의 모바일 프로세서 생산업체 퀄컴으로부터 약 5000만 달러의 투자를 유치함. 3D 로보틱스는 이번 투자로 소프트웨어와 하드웨어 제품군을 확장할 예정이며 특히 차후 선보일 상업용 드론에 퀄컴의 ‘스냅드래곤’ 프로세서를 탑재할 계획임.



Source : 3D Robotics, Qualcomm

[그림 10] 3D 로보틱스의 ‘Solo’와 퀄컴의 ‘스냅드래곤’

○ 5D 로보틱스

설립자	Scott Hartley
설립년도	2009년
회사 개요	내비게이션, 맵핑과 위치 측정, 수색과 탐지, 정밀한 원격 조종 등 무인 로봇이나 차량 또는 비행체에 에 적용 가능한 소프트웨어 서비스 업체임. 주로 군사용 프로젝트를 진행함.
주요 제품	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lighten the Load 날씨나 지형에 상관없이 추적과 집결 기능을 완벽히 수행할 수 있는 플랫폼 2. Virtual Rail 사용자가 임의로 지정한 가상의 길을 따라 로봇이 자율 기동하도록 하는 플랫폼 3. UAS - UGV Teaming 우수한 맵핑 기술을 활용한 UAS와 UGV의 연계 4. Landmines Detection 지뢰 탐지 차량용 소프트웨어 5. 3D Mapping for both air and ground vehicles 자동화된 실시간 3D 데이터 수집 맵핑 기술 6. Safe Motion 다양한 지상 및 비행기기에 사용되는 내비게이션 시스템 7. Localization GPS가 작동되지 않는 지역에서의 정확한 3D 위치 측정과 트래킹 제공이 가능한 실시간 모션 트래킹



Source : 5D Robotics

[그림 11] 5D 로보틱스의 소프트웨어를 탑재한 군용 작전 로봇

○ 인튜이티브 서지컬

설립자	Gary Guthart
설립년도	2009년
연 매출	약 21억 달러
회사 개요	1995년 설립된 수술용 로봇 전문 업체로 스탠포드 연구소에서 전쟁터에서의 원격수술을 진행하기 위한 시스템 개발의 일환으로 설립된 회사임.
주요 제품	외과 의사가 확대된 HD급 3차원 영상(Insight)을 통해 로봇팔(Endowrist)을 조종함으로써 더욱 정밀한 수술을 가능케 하는 수술용 로봇 'Da Vinci'
기타 정보	<ul style="list-style-type: none"> - 미국 이외에도 멕시코, 스위스, 케이만, 프랑스, 독일, 벨기에, 영국, 싱가포르, 홍콩, 일본, 브라질, 스웨덴, 중국, 한국에 자회사 보유 - 2012년 기준 인튜이티브 서지컬의 해외 매출은 4억5190만 달러로 전체 매출의 21% 차지



Source : Intuitive Surgical, newsishealth.com
[그림 12] 수술용 로봇 '다빈치'

○ 아이로봇

설립자	Colin Angle
설립년도	1990년
연 매출	약 5억 달러 (2014년 기준)
회사 개요	아이로봇은 1990년 MIT 공대 교수인 로드니 브룩스를 비롯한 3명의 창업자에 의해 설립되었고 매사추세츠 주의 베드포드에 위치한 500 여명의 종업원을 가진 상장회사임.
주요 제품	청소 로봇인 룸바와 스쿠바가 있으며 이 밖에도 국방, 군사, 보안용 로봇, 경찰용 로봇, 대형운반로봇, 텔레프레전스로봇 등의 제품이 있음.
기타 정보	2014년 약 5억 달러의 연매출에 약 3천만 달러의 순이익을 기록함.



Source : store.irobot.com

[그림 13] 청소용 로봇 ‘룸바’와 ‘스쿠바’

○ 어댑트 테크놀로지

설립자	Rob Cain
설립년도	1983년
연 매출	약 5,750만 달러
회사 개요	1983년에 설립된 미국 최대 규모의 산업용 로봇 제조업체로 지능형 생산 자동화 설비가 주력 품목임. 어댑트 테크놀로지의 로봇 시스템은 포장재, 생명과학, 디스크드라이브, 전자기기, 반도체, 태양광, 기계, 자동차부품 등 다양한 산업에서 사용되고 있음.
주요 제품	조립 공정에 사용되는 로봇인 코브라 스카라, 바이퍼, 패럴렐, 파이선 등이 있으며 이 밖에 로봇 제어 장치와 비전 가이드 시스템 그리고 로봇 관련 소프트웨어들이 있음.
기타 정보	2012년 기준 회사 전체 매출액의 72%(4896만 달러)가 해외 매출인데, 전체 매출액 중 유럽 매출 비중이 49%로 가장 크고 아시아(19%), 기타(4%) 순임.



Source : Adept Technology

[그림 14] 조립 로봇 ‘코브라 스카라’와 ‘바이퍼’

○ 어드밴스드 택틱스

설립자	Donald Shaw
설립년도	2007년
회사 개요	어드밴스드 택틱스는 2007년에 항공, 지상, 해양, 우주 기반의 문제와 도전에 대한 독특한 솔루션을 개발한다는 비전을 가지고 설립됨.
주요 제품	<ol style="list-style-type: none"> 1. AT TRANSFORMER Technology 수직 이착륙 비행기와 트럭으로 변신할 수 있는 차량 제품군의 기초 기술. 2. Next-Generation High-Speed Vertical Lift 분산형 수직 추진 기술 3. Transformer UGAV 지상 및 공중 모두에서 임무 수행이 가능한 소형 무인 차량.



Source : Advanced Tactics

[그림 15] Transformer UGAV



○ 키바 시스템즈

설립자	Mick Mounz
설립년도	1994년
연 매출	약 747억 5,200만 달러
회사 개요	미국 매사추세츠 소재의 모바일 로봇틱 시스템 생산회사임. 갭, 월그린, 스테이플즈, 오피스 디포 등의 기업들이 키바 시스템즈의 재료 핸들링 시스템을 이용 중임.
주요 제품	주요 제품은 제품으로 채워진 선반이나 나무 상자를 잡고 옮기는 로봇 '키바'이며 창고 자동화 소프트웨어를 탑재하고 있음.
기타 정보	2012년 3월 미국의 물류 회사 아마존이 7억 7,500만 달러에 키바 시스템을 인수함. 아마존 역사상 두 번째로 큰 인수였으며 키바는 아마존의 물류 센터를 자동화하여 작업을 단순화하고 전략적 유연성을 높이면서 비용을 절감할 수 있도록 함.



Source : robotics.stackexchange.com

[그림 16] 키바 시스템즈의 운반로봇 '키바'

○ 신터치

설립자	Gerald Loeb
설립년도	2008년
회사 개요	신터치는 2008년에 설립된 로스엔젤레스 소재의 업체로 사람의 손을 모방한 로봇이 주요 제품임. 물체를 잡는 등 사람의 손으로 할 수 있는 행동을 모방한 로봇은 물론 촉각을 느낄 수 있는 로봇도 취급한다. 이러한 제품들은 여러 종류의 시설의 자동화에 사용됨.
사업 분야	의료 및 보조, 산업자동화
주요 제품	The BioTac - 인간의 손가락 끝 촉각을 모방한 로봇 NumaTac - 인간의 손을 모방한 로봇 제품용 소프트웨어

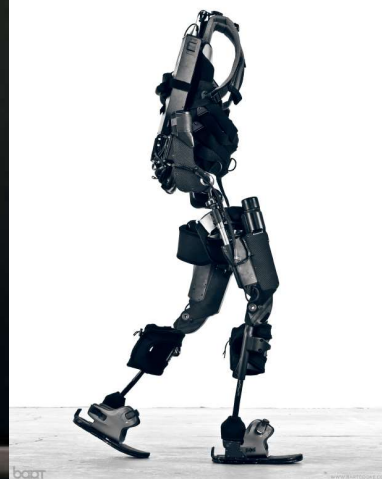


Source : syntouch

[그림 17] 'BioTac'과 'NumaTac'

○ 엑소 바이오닉스

설립자	Nathan Harding
연 매출	530만 달러
설립년도	2005년
회사 개요	2005년 캘리포니아 주 버클리에서 설립된 웨어러블 로봇 전문 업체임. 세계적인 교육기관인 UC 버클리와 파트너십을 통해 미 국방성 프로젝트에 참여함.
사업 분야	의료, 웨어러블, 보행보조 로봇
주요 제품	주요 제품으로는 정상적인 보행이 힘든 사람들의 보행을 도와주는 웨어러블 로봇인 Ekso가 있음. 배터리로 작동하는 모터들이 다리를 움직여주어 사용자가 적은 힘으로도 걸을 수 있도록 해줌.



Source : Ekso Bionics

[그림 18] 웨어러블 로봇 'Ekso'



3. 시사점

- 로봇 시장은 초기 단계의 시장으로 아직까지 기업들이나 일반인들에게 로봇 관련 정보와 지식이 많이 부족한 상태임.
- 따라서 로봇산업을 활성화하기 위해서 로봇 관련 여러 영역에 컨설팅 서비스를 제공하여 기업들이나 일반인들이 로봇산업을 적극 활용할 수 있도록 하는 것이 필요함.
 - 로봇 관련 기업을 대상으로 사업 타당성 분석과 시장 조사, 전문가의 심화컨설팅 등을 제공하여 사업화 전략을 수립할 수 있도록 돕거나 로봇 제조 기업들의 성능 및 신뢰성 향상, 품질향상 등을 위한 규격개발, 인증획득 등 로봇품질관리를 지원하는 등과 같은 로봇산업 관련 컨설팅 사업을 확대하는 것이 필요할 것으로 보임.
 - 제조 기업들의 생산성 향상을 위해 각 기업에 적합한 로봇 기술 도입을 지원해주는 컨설팅 사업을 진행하여 로봇에 대한 지식이 부족하거나 생산성이 낮은 제조 기업들에게 생산성을 끌어올릴 수 있는 방안을 제공하고 동시에 로봇시장 확대를 도모할 수 있을 것으로 보임.
- 로봇산업의 미래 인력수급을 위해 로봇 관련 교육 프로그램 개발 등과 같은 로봇 산업 전문 인력 양성 사업을 시행하여 로봇산업의 국제경쟁력을 확보하는 것도 필요함.
 - 로봇 관련 전문가 양성을 위한 교육 기관 설립이나 산학연계를 통해 능력 있는 고급 인력을 양성해야함.
 - 학생들을 대상으로 한 로봇 관련 교육 방법론 개발이나 성공적인 교육 목적 로봇 대회 개최를 위한 컨설팅 등도 더욱 활성화 하여 학생들에게 미래 유망 산업인 로봇산업에 대한 긍정적 인식을 심어주고 로봇 관련 지식 및 정보를 제공하는 것이 필요함.



III. 인큐베이터 & 액셀러레이터

1. 주제 선정배경

1) 실리콘밸리에서의 창업

- 본래 과수 농사를 짓던 실리콘밸리 지역에 1930년대 NASA의 연구시설이 들어선 이후 근대 전자산업의 중심지로 부상하였는데 지역에서 창업한 IT기업들이 핵심적인 역할을 함
 - 지역의 한 차고에서 윌리엄 휴렛과 데이비드 팩커드가 HP를 창업하고, 페어차일드를 모태로 한 인텔, 내셔널 세미컨덕터 등 반도체 관련 기업이 생성된 1959년부터 실리콘밸리가 첨단산업의 중심지로 각광받기 시작함
 - 1970년대의 Software 산업(Oracle), PC산업(Apple), Bio-tech산업(Genentech), 1980~90년대 인터넷산업(Cisco, Yahoo, Google), 2000년대 Social Media(Facebook, Twitter)산업이 태동됨
- 실리콘밸리의 창업정신은 여전히 실리콘밸리 발전에 핵심적인 역할을 하고 있으며 현재는 다양한 인큐베이터 및 액셀러레이터가 체계적인 창업활동을 지원함
 - 다양한 교육, 경영컨설팅, 금융서비스 제공, 법률서비스 제공 등 다양한 지식서비스 분야의 집합체 역할을 수행함

2) 실리콘밸리의 창업 생태계

- ‘기업하기 좋은 도시’ 조사에서 부동의 1위 자리를 고수하고 있는 실리콘밸리는 창업 기업의 파라다이스로 전 세계 많은 기업 및 기업인들이 진출하고 있음
- 창업 기업 육성 환경인 독특한 창업 생태계를 구축하고 있기 때문에 해당 메커니즘은 인재, 혁신의 기업가 정신, 자본 및 이를 뒷받침하는 인프라 등 크게 네 가지로 구성됨
 - 인재의 산실
 - 혁신의 기업가 정신
 - 자본
 - 인프라 스트럭처



Source : Richard B. Dasher. Stanford University

[그림 1-1] 실리콘밸리의 창업 생태계

3) 선정이유

- 실리콘밸리 형성과 지속적 혁신을 견인하는 핵심은 '창업'이며 이를 지원하는 다양한 인큐베이터 및 액셀러레이터는 종합 지식서비스 제공자로 정의할 수 있음
- 교육, 경영컨설팅, 금융·법률서비스 등의 지식서비스를 제공하는 집합체의 현황 및 활동을 분석해 우리나라 지식서비스 산업이 나아갈 길을 제시하고자 함



2. 개요

1) 개념

- 인큐베이터와 액셀러레이터 모두 회사를 성장시키기 위한 도움을 준다는 공통점이 있으나 Business Life Cycle상의 다른 단계에 있는 회사를 도와준다는 차이가 있음
 - Business Life Cycle는 유년기(childhood), 청년기(adolescence) 그리고 성년기(adulthood), 총 3단계로 구성됨
- 인큐베이터는 막 창업한 스타트업인 유년기에 해당하는 기업을 주고 대상으로 하며 각종 도구를 제공하고 조언을 해주며 보살펴주는 역할을 함
 - 사무실 마련, 각종 비즈니스 스킬 교육, 창업자금 지원 및 다양한 네트워크 연결을 해줌
- 액셀러레이터는 인큐베이터 프로그램이 끝나는 시점에 지속가능한 성장을 위한 도움을 제공하는데 주로 청년기에 해당하는 기업을 대상으로 함
 - 사무실 마련, 각종 비즈니스 스킬 교육, 창업자금 지원 및 다양한 네트워크 연결을 해줌

2) 프로그램 특징

- 인큐베이터 프로그램은 오랜 기간 운영되고 멘토십을 포함한 다양한 지원방법을 포함해 때때로 몇 년 동안 기업을 도와줌
- 액셀러레이터 프로그램은 보통 3~6개월간 운영되며 주로 조직적, 운영적, 전략적 측면의 어려움을 처리하는 능력을 급성장시키는데 중점을 둠

3. 인큐베이터&액셀러레이터 현황

1) 현황 및 성과

- 2005년부터 시작된 인큐베이터&액셀러레이터 프로그램은 현재 전 세계 234개가 활동 중이며 총 4,863개의 기업을 발굴하였음
- 2015년 현재까지 발굴된 기업 중 321개 기업(6.6%)에 대해 투자회수 하였으며 그 가치는 \$3,525,448,600에 달함

no.	구분	내용
1	프로그램 개수	234
2	발굴도니 기업 수	4,863
3	투자회수 기업 수	321
4	투자회수 기업의 가치	\$3,525,448,600
5	투자유치 금액	\$12,590,907,484

[2015] 전 세계 Accelerators & Incubator 현황 및 성과

- 출처: Seed-DB 홈페이지

2) 실리콘밸리 내 우리나라 기관의 활동

- 정보통신산업진흥원은 IT산업인프라 구축 및 운영과 IT중소기업의 성장을 위한 해외 진출을 지원함
- 글로벌 창업 공모전(20팀), 글로벌 액셀러레이터와 연계(3개사), 수출형 SW현지화 지원(3개사)
- 대한무역투자진흥공사는 우리중소기업의 현지진출을 돕고 우수인재를 발굴해 창업 및 취업에 도움을 주고 있음
- 한국벤처투자(주)는 실리콘밸리사무소를 개소하여 펀드를 결성하였으며 이를 기반으로 미국진출을 위한 중소기업에 투자 및 현지 벤처캐피탈 등과 한국 중소기업의 네트워킹을 주선함



3) 실리콘밸리 내 해외 기관의 활동

- 독일 프라운호퍼 연구소
 - 독일의 대표적인 응용연구기관으로 연간 13억 유로의 예산이 책정되며 연구인력 13,000명, 연구조직 85개를 보유하고 있음
 - 독일 내 원천기술을 활용하여 미국 내 연구센터를 통한 기술개발과 라인센싱을 추구함
 - 미국 내 각 지역별로 특화된 연구센터를 운영하고 있으며 실리콘밸리 지역 센터를 포함해 각 센터들은 주요 대학들과 활발히 공동연구를 수행하고 있음
- 일본 AIST
 - 일본 산업기술종합연구소로 경제 산업성 소속으로 예산을 지원받음
 - 해외 연구소를 보유하고 있지는 않지만 30여개의 외국 연구기관들과 협력관계를 통해 인력교류를 하고 있음
 - 실리콘밸리 지역 내 소재한 스탠포드 대학, 버클리 대학, HP 등에 연구원을 보내 교류중임
- 대만
 - 실리콘밸리 지역에 2000년도에 ITRI International을 설립함
 - 본원 기술과 실리콘밸리 내 대만 중국계 엔지니어 융합을 통한 사업화를 추진함
 - 독자적인 연구기능 수행보다는 미국 내 최신 기술기획 및 기술협력을 중개함
 - 기술사업화를 위한 체계적 지원을 위해 산하에 보육센터 및 창업투자사를 두고 있음
- 핀란드 FinNode
 - 핀란드 정부지원 글로벌 혁신 연구기관으로 미국 지소를 실리콘밸리 지역에 2007년에 설립함
 - 자국 전문가들과 미국 기업들이 함께 지식을 공유해 혁신기술을 만들어 내는 것을 목표로 다양한 네트워크 기회를 제공하고 있음
- 덴마크 Innovation Center Denmark
 - 덴마크의 혁신기술과 미국시장을 잇는 가교역할을 위해 2006년 실리콘밸리 지역에 설립함
 - 정보통신기술, 클린 테크놀로지, 생명과학기술에 중점을 두고 사업을 추진함

4) 전 세계 순위

순위	명칭	지역
1	Y-Combinator	Silicon Valley, USA
2	Techstars Boulder	Boulder, USA
3	Techstars Boston	Boston, USA
4	AngelPad	San Francisco, USA
5	Techstars New York	New York, USA
6	Techstars Chicago	Chicago, USA
7	500 Startups	Silicon Valley, USA
8	Launchpad LA	Los Angeles, USA
9	DreamIt Ventures	Philadelphia, USA
10	Seedcamp	London, United Kingdom
11	Techstars Seattle	Seattle, USA
12	Muckerlab	Santa Monica, USA
13	AlphaLab	Pittsburgh, USA
14	Capital Innovators	St.Louis, USA
15	Techstars Cloud	San Antonio, USA
16	Techstars London (前 Springboard)	London, United Kingdom
17	Tech Wildcatters	Dallas, USA
18	Surge Accelerator	Houston, USA
19	Brandery	Cincinnati, USA
20	Betaspring	Providence, USA
21	Kicklabs	San Francisco, USA
22	Boom Startup	Provo, Utah, USA
23	RockHealth	San Francisco, USA
24	JumpStart Foundry	Nashville, USA
25	Portland Incubator Experiment	Portland, USA
26	Entrepreneurs Roundtable	New York, USA
27	StartupBootCamp	Amsterdam, Netherlands
28	Portland Seed Fund	Portland, USA
29	Upwest Labs	Silicon Valley, USA
30	NYC SeedStart	New York City, USA

[2014] The World's Top 30 Accelerators & Incubator

- 출처: Tech crunch 홈페이지

- 상위 30개 업체 중 3개(영국 2개, 네덜란드 1개)를 제외한 27개 업체가 미국에 위치해 미국이 가장 활발한 창업분위기가 조성되어 있음을 알 수 있음

5) 미국 순위

순위	명 칭	지 역
1	Y Combinator	Mountain View
2	Tech Stars	Boulder
3	AngelPad	San Francisco
4	Launchpad LA	Los Angeles
5	MuckerLab	Santa Monica
6	Alpha Lab	Pittsburgh
7	Capital Innovators	St. Louis
8	Tech Wildcatters	Dallas
9	Surge Accelerator	Houston
10	The Brandery	Cincinnati
11	Betaspring	Providence
12	BoomStartup	Provo, Utah
13	Entrepreneurs Roundtable Accelerator	New York
14	JumpStart Foundry	Nashville
15	DreamIt Ventures	Philadelphia

[2014] Top 15 Start-Up Accelerators & Incubator in USA

- 출처: Tech crunch 홈페이지

- 실리콘밸리 지역을 뜻하는 San Francisco bay에 미국 내 순위 1위와 3위의 Accelerator & Incubator가 위치하고 있으며 그 외 수많은 기업이 활동하고 있음
- Yoonoodle과 같이 Accelerator & Incubator Startup이 설립되어 또 다른 Startup들의 지원을 하고 있음



4. 주요 기업 현황

1) 500 Startups



구분	내용
개요	2010년 Dave McClure가 설립한 seed accelerator로 자사의 기준에 따라 분기당 25개~33개 내외의 startup을 선발(지난 1월의 경우 33개 팀 선발)하여 창업자금 지급 및 다양한 창업 프로그램을 지원함
기업 선발 방식	스타트업이 500 Startups의 사이트를 통해 신청하면, 500 Startups측에서는 멘토, 투자가 그리고 500 Startups 자신들의 의견을 모아 투자할 스타트업을 평가하고 선발함
지원 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Funding : 범위는 \$25,000 to \$100,000 임. 자산의 5%가 자금제공의 조건이 될 것이며 벤처 투자가에게 이미 후원받은 경력이 있는 스타트업이라면 현 투자가의해 정해진 조건에 따르는 funding에 가입 ◆ Mentor : 스타트업들은 멘토들과 글로벌 네트워크를 형성할 수 있음. 멘토들은 매주 열리는 Accelerator 커리큘럼, 1:1 멘토링에 참여하여 스타트업을 후견하여 그들을 가이드 하는 역할을 함. 한편, 멘토의 약 10-15 명은 "Mentors In Residence"로서 매주 Mountain View의 사무실에서 스타트업과 같이 작업하기도 함 ◆ Workspace : 500 Startups는 Prototyping, 창조성 그리고 협업의 문화를 장려하도록 하는 공간을 제공함. 일례로 25개사가 한 사무실에서 칸막이 없이 서로 협업하여 창업활동을 펼침. 또 Mountain View 다운타운에 위치하고 있어 Top 투자가, Platform 기업, Stanford 대학에 인접하여 있고 대중교통이 편리한 장점이 있음 ◆ Distribution Platforms : 스타트업은 확장 가능하며 비용효율적인 합병을 원하기 마련인데, 500 Startups는 이를 위해서 조사, 사회, 모바일 그리고 이메일 플랫폼을 위한 광고에 특화한 서비스를 제공함. 다수의 멘토들은 Facebook, Twitter, Google 그리고 Youtube와 같은 주요 광고 플랫폼 기업들과 협력관계에 있으며 스타트업들에게 보다 가치 있는 source를 제공하고 있음 ◆ 교육, 이벤트 & 커뮤니티 : curriculum of weekly talks and office hours라는 프로그램을 통해 디자인, 데이터, 광고에 집중하여 분기마다 컨퍼런스를 개최함. 창업자와 멘토들이 긴밀한 관계를 유지할 수 있도록 도와줌 ◆ 매년 1~2회 Pitching 행사를 개최하고 다양한 벤처캐피탈 및 창업관련 기관과 네트워킹 행사를 추진 중임
졸업 기업	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Wildfire Interactive (fbFund, Summit), Google 이 인수, \$350M ◆ Behance (Union Square), Apple 이 인수, ~\$150M ◆ 이외에도 Rapportive, Versly, Moonfruit 등이 있음



2) Plug & Play



구분	내용
개요	이런계 비즈니스맨인 Sahid Amid가 1996년 설립한 스타트업에게 오피스 공간을 제공하고 Plug & Play만의 탄탄한 네트워킹을 통해 창업을 지원을 해주는 business incubator임. Google, Paypal, Dropbox를 배출함
기업 선발 방식	Plug & Play의 선발기준은 규모가 큰 틈새시장을 다룰 수 있는 아이디어의 보유여부, 다양한 능력을 지닌 팀(hacker, hustler, 디자이너 등), 주로 인터넷 Distribution(web, SaaS, 조사, 모바일 등), prototype·beta·market-ready상품을 3주안에 완성시킬 수 있는지의 여부, 적은 자본(주로 \$1 million이하)으로 운영이 가능하며 확장이 가능한지의 여부, 최소 실행 가능한 제품(Minimum Viable Product), 초기의 견인력이나 사용자 수를 심사하여 선발함
지원 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Education(세미나, Executives in Residence), Business Services, Plug & Play Network(International Programs, University partners etc.), Financial Resources(Corporate Investment Partners, M&A Support, 150 Investment Partners) 부문으로 나누어서 지원함 ♦ Funding : 100 개 이상의 벤처캐피탈 기업, 50 개 이상의 전략적 합작 투자가 그리고 Plug & Play의 내부 기금, Plug & Play의 잠재적 투자자와의 접근을 통해 스타트업의 자금을 지원함 ♦ Mentorship <ul style="list-style-type: none"> - Executives In Residence(EIRs)를 통해 기업가를 위한 멘토링을 제공함. EIRs 는 경험 있는 전문가들이며, 스타트업의 성공을 돕는데 관심이 있는 기업가들임. VC 에게 펀딩 받을시 필요한 프레젠테이션을 위한 조언, 비즈니스 모델 생성, 스타트업의 발전을 위해 자신들의 네트워크를 연결 시켜 주는 역할을 함 ♦ International Acceleration program <ul style="list-style-type: none"> - 3개월간의 프로그램으로서, 스타트업에게 실리콘밸리의 전략적 자원을 제공하기 위해 고안되었음. 실리콘밸리에서 사업의 잠재성을 알아보고자하는 기업이 대상이며 비즈니스 개발, 투자의 기회를 알아보기 위해 탐색하는 과정임. 기업 당 \$15,000 의 fee 가 있음 - Expo : 연례행사, 분기 쇼케이스 엑스포, 각 산업 이벤트 등을 개최함. 100 명의 VCs, angel investor 를 포함하여 500 명이상의 규모이며 각 기업은 pitching 또는 demo opportunity 를 통해 행사에 참가할 수 있음 - Membership : 프로그램 기간 동안 Plug & Play의 멤버십 권한을 가짐. 사무실과 각종 시설을 지원받을 수 있고, Plug & Play의 행사에 무료로 참가할 수 있으며, 법률·회계·이주·뱅킹 등을 포함한 지역 내에서의 서비스를 제공받음
졸업 기업	<ul style="list-style-type: none"> ♦ CANESTA : Microsoft 가 인수함 ♦ ScanScout : tremormedia 가 인수함 ♦ Milo local shopping : 2010 년 Ebay 가 \$75 million 에 인수함



3) Y-Combinator



구분	내용
개요	<ul style="list-style-type: none"> Paul Graham이 젊은 창업자들을 위해 자신이 가지고 있는 노하우와 지식들을 전수해 주기 위해 2005년 설립됨. 2005년에 8개였던 스타트업이 2012년 기준 82개 기업에 달함 2012년 FORBES지는 YC의 투자 능력을 높이 평가하여 YC를 실리콘밸리 내 가장 성공적인 창업 지원 기업으로 선정함
기업 선발 방식	<ul style="list-style-type: none"> 3개월마다 기업을 뽑아서 실질적으로 창업을 할 수 있도록 지원하고, 연간 두 번 투자함 수 천 개의 사업계획서(대부분 서비스 SW 창업)를 받아 경쟁한 전문가들이 이를 평가한 후 1%정도만 선발하여 지원. 1000개 이상의 지원서를 받고 60개 정도를 선택했다고 함
지원 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 1년에 2-3개월을 주기로 funding cycle 을 운영함. YC의 3개월에 걸친 인큐베이션 프로그램에 참가한 스타트업은 멘토링을 거쳐 엔젤 및 벤처캐피탈을 대상으로 투자자금 모집을 위해 사업 계획을 설명하는 Demo Day 를 시행함 팀당 \$11,000 과 창업 멤버 당 \$3,000 을 지원하고 사무실 공간, 멘토링, 전문가 네트워크를 지원하고 그 대가로 6~7%의 회사 지분을 받음 벤처 캐피탈리스트에게 스타트업들이 자금을 조달 받을 수 있도록 지원함 "Dinners" 프로그램을 통해 전 세계의 스타트업 창업자를 초대하여 네트워크를 형성함 2명의 변호사가 기본적인 법률적 업무 서비스를 제공하며, 법률적인 조언을 제공하며 기술적인 비즈니스 문제를 해결해 줄 스태프도 항상 있음 Demo Day 에서 창업자와 엔젤 투자가가 맺어지게 됨. 스타트업들은 자신들의 아이디어를 400여명의 투자가 앞에서 발표하게 됨 YC 를 졸업한 스타트업들은 졸업 후에도 지속적으로 YC 와의 네트워크를 형성함. 따라서 졸업자들 간에 커뮤니티가 운영되어 젊고 열정적인 창업자들 간에 아이디어와 도움을 주고받으며 성장. YC 는 매년 각기 다른 주제로 15여개의 컨퍼런스를 개최하여 기업들이 사업 자금을 형성하거나 사업 아이템을 판매할 수 있도록 기회를 제공함
졸업 기업	<ul style="list-style-type: none"> Omnisio 는 Google/YouTube 이 2008 년 \$15 million 에 인수함 280North 는 Motorola Mobility 가 2010 년 \$20 million 에 인수함 Zenter 는 Google 이 2010 에 \$25 million 에 인수함 Wufoo 는 SurveyMonkey 가 2011 년 \$35 million 에 인수함 Airbnb 는 2010 년 \$112 million 의 투자자금을 유치하여 \$1 billion 의 가치를 인정받음 Dropbox 는 \$250 million 의 투자를 유치하였고 \$4 billion 가치가 있음

4) AngelPad

구분	내용
개요	<ul style="list-style-type: none"> AngelPad는 Thomas Korte와 다른 몇 구글러가 Web-Tech 관련 스타트업이 더 나은 제품을 만들고, 추가적인 펀딩을 받도록 하며, 궁극적으로 성공적인 사업이 되는 것을 돕기 위해 만들
기업 선발 방식	<ul style="list-style-type: none"> written application으로 지원하게 되며, 2011년에는 800여개의 지원팀 중 15개 이하의 지원팀만이 선발될 정도로 경쟁이 치열함
지원 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 각 기업은 \$20,000을 AngelPad로부터 프로그램의 부분으로서 받음, \$100,000을 두개의 프로그램과 제휴한 벤처 캐피털 기업으로부터 받는 옵션도 있음 AngelPad의 프로그램은 10주 동안 진행됨. 각 스타트업 창업자는 "Extensive Mentorship"을 창업자와 관계자로부터 받게 됨. 12개 이하의 스타트업에게 소수의 멘토들이 소수의 그룹을 편성해 맞춤형 멘토링을 제공하기 때문에 다른 액셀러레이터 프로그램과 차이가 있음 10주간의 프로그램은 자신들의 아이디어를 수백 명의 투자자들에게 발표하는 "Demo Day"로 끝나치게 됨. 따라서 프로그램 중에서 가장 중요한 것은 "Demo Day" 준비를 돕는 것임. 프로그램의 마지막 날에 일어나며, 스타트업 기업들이 몇 백 명의 투자자들에게 자신들의 아이디어·비전·상품을 설명하는 날이기 때문임 프로그램은 Demo Day로 완전히 끝나는 것이 아님. 멘토들은 적극적으로 스타트업들이 기금을 마련하는데 도움을 줌. 또한 AngelPad는 Demo Day 이후 입주했던 스타트업 기업에게 가장 힘든 시기가 될 수 있는 1년 이내를 후원하기도 함 모든 창업자들은 AngelPad의 졸업사 네트워크에 참여하게 되는데, 졸업생 네트워크는 150명 정도임
졸업 기업	<ul style="list-style-type: none"> MoPub은 2011년 \$6.5 million의 series A, 2012년 \$12 million 규모의 자금을 유치함 CoverHound는 seed funding을 받은 이후 \$4.5 million의 자금을 받음 Crittercism은 2011년 \$1.2 million, 2012년 \$5.5 million을 유치함 Vungle과 Postmates도 각각 Angel Funding을 받음.

5) Kicklabs

구분	내용
개요	<ul style="list-style-type: none"> KickLabs 는 2010 년 설립된 벤처 캐피탈 회사로 다른 seed funding 기업들과는 달리 액셀러레이터 프로그램을 이수하였거나, 초기 자금을 마련하는 단계에 있는 스타트업들을 지원함
기업 선발 방식	<ul style="list-style-type: none"> Kicklabs 는 기업 선발 날짜가 정해져 있지 않고 유동적으로 지원서를 받는 open enrollment 의 형태로 기업을 선발함 선발 기업들은 초기 자금을 마련하는 단계에 있거나 이미 작은 규모의 펀딩(angel funding)을 받은 기업들이 대상임 Kicklabs 는 스타트업에게 자본을 제공하지 않음. 따라서 대부분의 Kicklabs 의 스타트업들은 이미 초기 자본을 받았거나 최근에 인큐베이터 프로그램으로부터 졸업한 기업들임. 한편, Kicklabs 는 다른 많은 졸업 기업들의 자금을 제공해 온 Transmedia Capital 과 긴밀히 제휴하고 있음
지원 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> 고성장, 시드 펀드를 받은 Tech 기업들을 위한 액셀러레이터인 Rocket Space 와 제휴하여 기업들을 지원 Kicklabs 의 프로그램은 3-6 개월로 이루어져 있음 프로그램 지원 대상은 2-8 명의 멤버로 이루어진 초기 단계의 기업에 지원하며, 3 개월 후에는 Rocket Space 로 사무실을 옮기거나 Kicklabs 측에서 새로운 사무실을 찾아주기도 함. 초기 프로그램 이후에도 ongoing Innovation Sessions 와 Kicklabs 의 네트워크를 통해 입주기업을 지속적으로 도와줌 Kicklabs 는 스타트업에 20 명이 넘는 숙련된 전문가의 그룹과 제휴하고 있음. 이 전문가들은 Google, Yahoo, Facebook, Zinga 등의 기업의 성장에 기여한 경험 있는 전문가들로 이루어져 있음. Kicklabs 는 특정 사업 과제를 조명하여 매달 몇 전문가를 초대하는 모임을 개최하기도 함 Interpublic Group, P&G, Samsung, Best Buy, HP 등의 Brands, Distribution Partner 들과 제휴를 맺고 있음. 기업이 미래의 파트너와 기업에게 노출될 수 있는 기회를 제공함. 이들 기업과 분기마다 미팅을 개최하여 선별된 스타트업이 프레젠테이션 할 수 있도록 기회를 제공함 Kicklabs 는 बैं킹, 인적자원, 마케팅, public relations, outsourced development, 펀딩의 서비스와 함께 턴키(Turnkey)오피스 환경을 제공하고 있음



6) US Market Access Center



구분	내용
개요	<ul style="list-style-type: none"> ◆ US Market Access Center는 캘리포니아 산호세에 위치한 산호세 대학에 의해 1993년에 설립되었음. USMAC은 미국(특히 산호세)에 진출하고 하고자 하는 기업을 지원함. 주요 기능은 외국기업의 비즈니스 development, 마케팅 컨설팅, 법률·재정·회계·연구 분야의 지원을 통해 외국기업이 미국시장에 성공적으로 안착할 수 있도록 원조함. 지난 15년간 50개국 800개사의 기술기업의 미국진출을 지원하였음
기업 선발 방식	<ul style="list-style-type: none"> ◆ US MAC의 스타트업 기업의 정의는 최소 1개의 venture capital 혹은 angel investor를 보유하고 있으며 2명 이상의 기업관계자가 등록되어있고 첨단산업의 아이디어를 추구하는 기업임
지원 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> ◆ "Go Silicon Valley" 프로그램 <ul style="list-style-type: none"> - Phase 1은 2-5일의 자국에서 치러지는 부트캠프로 이루어짐. 약 20개의 기업은 실리콘밸리 투자자에게 hands-on 워크샵, 1:1 멘토링을 받고 pitch 경쟁에 참가하게 됨. 이 Phase의 목적은 미국 진출로의 기본적인 지식을 배우는데 집중되어 있으며 얼마나 많은 참가자들이 진출할 준비가 되었는지 알아보기 위함 것임 - Phase 2는 실리콘밸리의 전문가인 1명의 기업가와 1명의 멘토를 짝지어 주는 것으로 시작됨. 전체 Phase 2는 약 2개월이 소요됨. 처음 6주는 국내에서는 준비 이후의 2주는 실리콘밸리에서의 비즈니스 개발 미팅, 투자가 포럼, 네트워킹 이벤트 등이 있음. Phase 2 이후에 기업가들은 자신의 나라로 다시 되돌아가 실리콘밸리에서의 2-3 달간 머무르게 되는 Phase 3의 준비를 위해 전략과 비즈니스 플랜을 재정비 하게 됨. 스타트업 기업은 1주일에 약 3~5 시간의 멘토링을 받을 수 있음(약 30시간이 부여됨) - Phase 3에서 각각의 기업은 완전히 갖추어진 사무실 공간을 샌프란시스코나 산호세에 제공받게 됨. 어느 위치를 배정받게 될 것인지는 스타트업과 관련된 시장과 기술에 따라 달라짐. Phase 3의 목적은 얼마나 빨리 기업이 확장하고 미국 시장에서의 기회를 잡느냐에 달려있으므로, US MAC 팀은 미국에서 기업 형성에 도움을 주는 한편 비자, 이민, 지적재산권 문제, sales pipeline의 확장과 같은 문제에 도움을 주고 있음. 실제 시장 진입 단계임 ◆ "selling in silicon valley" 프로그램 <ul style="list-style-type: none"> - 많은 국제적 기업들이 미국에서의 경쟁이 심화된 환경, 판매 지향적인 사업 문화에 적응하는데 어려움을 겪고 있음. 이 워크샵은 기술 기업에 종사하고 있는 국외기업을 위해 만들어짐. 이들이 미국에서의 그들의 서비스와 상품을 판매, 커뮤니케이션, 경쟁하여 판매 장벽을 극복하는데 도움이 되기를 바라는 취지임

7) Tech Stars

구분	내용
개요	<ul style="list-style-type: none"> TechStars는 최초의 액셀러레이터 프로그램 지원 기업으로 David Cohen에 의해 2006년에 설립되었으며, Boulder, New York City, Boston, Seattle, San Antonio의 6개 도시에서 스타트업 액셀러레이터를 운영하고 있음. Kapla, Nike, Microsoft, Excelerate Labs 등과 협력하여 액셀러레이터 프로그램을 운영함
기업 선발 방식	<ul style="list-style-type: none"> 매년 1000 여개의 기업이 TechStars에 지원하지만 그 중에서 선택되는 기업은 그 중 1% 정도임. 2012년 TechStars New York Spring Program에는 1500개 기업의 지원자가 있었지만 14개의 기업이 선정되었음
지원 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> Kaplan EdTech Accelerator, powered by TechStars <ul style="list-style-type: none"> TechStar는 Kaplan EdTech와 협력하여 스타트업 액셀러레이터를 뉴욕에서 운영하고 있음. 스타트업을 위한 인텐시브 코스로 3개월간 진행되며 주로 교육에 집중한 액셀러레이터 프로그램을 제공함 각 기업은 \$20,000를 TechStars로부터 투자받게 되며, 뉴욕맨하튼에 있는 Kaplan의 최신식 오피스를 제공 받게 됨 Kaplan EdTech Accelerator의 마지막에 각 팀은 "Demo Day"에서 참여하여 Kaplan 임원, 멘토, 엔젤 투자가, 벤처 캐피탈리스트 및 교육산업 리더들에게 프레젠테이션을 선보임 The Nike+ Accelerator <ul style="list-style-type: none"> techstars에 의해 powered된 Nike+ Accelerator는 10개 스타트업에게 3주간에 걸쳐 액셀러레이터 프로그램을 제공함 각 기업은 총 \$20,000을 제공 받음 Nike+ APIs, Nike+ mobile SDKs와 Nike+ FuelBand Dev Kit(Beta)에의 접근, 기업을 세웠거나 Nike+ Application Programming Interfaces를 만든 숙련된 개발자로부터 기술적 지원을 받음, 프로그램동안 code 및 솔루션에 관한 리뷰를 받게 됨, Nike 전문가와 스타트업 커뮤니티의 리더로부터 멘토링을 받게 됨 Patriot Boot Camp <ul style="list-style-type: none"> 75개의 참가자들을 선발함. 기술적인 것에 집중한 기업 및 팀 단위로 선발함. 소프트웨어, 하이 테크놀로지 기업들이 주로 선발됨. 정기적인 프로그램은 아님 TechStars의 멘토, 졸업사, 기술 산업 리더들의 프레젠테이션 및 1:1 멘토링, 타 기업과의 상호작용 기회, 테크놀로지 스타트업의 설립을 위한 과정 부문에서의 교육, 동료와 멘토들의 피드백 등을 제공함
졸업 기업	<ul style="list-style-type: none"> 클라우드 이메일을 제공하는 SendGrid는 \$27M 이상을 유치함 디지털 만화책 플랫폼을 제작하는 Graphic.ly는 \$4.2M을 유치함 personal relationship manager인 Sensobi는 GroupMe에 인수됨 real time social discovery 네트워크인 Brightkite는 Limbo에 인수됨

8) Innospring

구분	내용
개요	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Innospring은 실리콘밸리의 첫 번째 US-China 기술 스타트업 인큐베이터이며 InnoSpring의 액셀러레이터 프로그램은 모바일 인터넷, 클린테크, 헬스케어 IT 산업과 빅데이터 스타트업을 대상으로 하는 프로그램임 ◆ 2012년 10월 창립이후, 선발된 지원자들은 13,500평방미터의 실리콘밸리에 위치한 시설에서 약 6개월간의 프로그램을 받게 됨.
지원 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 주 지원혜택은 다음과 같음 <ul style="list-style-type: none"> - \$100,000 또는 그 이상의 스타트업 펀딩 - 세일즈, 상품 차별화, 수익모델, 피치능력 향상시키기, 비즈니스 개발, 스타트업과 관련된 법률과 같은 주제(topic)에 잘 맞추어진 워크샵을 제공하고 있음 - 부문별로 나누어진 멘토들의 office hours 와 멘토십, 벤처 캐피탈과 엔젤 투자가, 비즈니스/마케팅 멘토들 그리고 스타트업 로펌 등의 제공함 - 실리콘 밸리와 중국 기업의 저명한 기업가 및 전문가의 연설 등의 이벤트 개최함 - 독점적인 Innospring 의 us-china ecosystem 접근 가능함 - 벤처 캐피탈리스트와 투자자에게 네트워킹 과 피칭 기회를 제공함 - In house 서비스를 자원함 (HR, 변호사 보조, 장부기입 서비스 등) ◆ InnoSpring 의 액셀러레이터 프로그램은 투자가 Kleiner Perkins Caufield & Byers(KPCB)와 KPCB 중국지사, Northern Light Venture Capital, China Broadband 의 기금으로 세어진 'InnoSpring Seed Fund'를 통해 제공함 ◆ Co-Working Space : InnoSpring 은 스타트업을 위한 VC, 멘토십, 리쿠르팅, 스타트업 워크샵, 이벤트 서비스 등 기업 네트워크를 Co-Working Space 에서 제공하고 있음. 이 공간의 책상, 작업공간에는 요금이 부과되지만 인터넷 및 전기사용에는 추가요금을 부과하지 않음 ◆ Event Space : InnoSpring 대규모의 미팅부터 제품 출시까지 이벤트를 개최할 수 있는 장소를 제공함. 실리콘밸리의 중심에 위치하였으며, 실리콘밸리 컨벤션 센터, 하얏트호텔, 힐튼 호텔 및 칼트레인(Caltrain)과 인접하고 있음. 인터넷, 마이크, 사운드 시스템, 프로젝터 등 필요 설비도 무료로 대여하고 있음

9) Silicon Vikings

구분	내용
개요	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Silicon Vikings는 비영리단체이며 전문적인 네트워킹 조직으로 1997 설립되었으며 북유럽 지역(덴마크, 에스토니아, 핀란드, 아이슬란드, 노르웨이 스웨덴)의 사업과 기술 부문을 실리콘밸리와 이어주는 네트워킹 역할을 하고 있음
기업 선발 방식	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 멤버십 신청 양식은 홈페이지에서 받고 있으며 멤버의 거주하고 있는 지역의 Chapters 에 요금이 청구됨 ◆ Silicon Vikings 의 글로벌 멤버십을 가지게 되면, 노르딕 지역의 Chapters 에 멤버 자격을 가지게 되어 Silicon Vikings 가 관할하는 모든 지역의 비즈니스 네트워크 조직에의 접근이 가능해 짐
지원 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Chapters : Silicon Vikings 의 멤버로서 전체 각 노르딕 지역에 속해있는 Chapter 의 멤버들과의 네트워킹이 가능함. 또 참가하는 자동적으로 자신이 속한 나라의 Chapter 에도 속하게 됨. Chapter 는 Copenhagen, Oslo, Stockholm, Helsinki, Reykjavik, Tallinn 에 위치하고 있음. ◆ Special Interest Group : SIG 는 역동적이고 다양한 네트워크 커뮤니티를 만드는 것이 목적임. Silicon Vikings 멤버 및 주변 생태계와 관련 있는 주제 및 정보를 공유함. 실리콘 밸리와 북유럽 지역 간의 혁신의 연결고리를 만드는 역할을 함. SIG 는 top speakers 와 네트워킹 기회를 가지고 양질의 이벤트를 제공함 ◆ 스타트업을 위한 인큐베이팅 또는 액셀러레이터와 같은 구체적인 지원 사업을 하고 있지는 않지만 사업에 있어서 중요한 네트워킹을 실질적으로 지원하기 위한 다양한 이벤트에 대한 정보를 제공하고 또 이벤트를 개최함 ◆ SIG 의 주요 지원 프로그램은 다음과 같음 <ul style="list-style-type: none"> - Entrepreneurship & Learning : 앞서 기술한 바와 같이 SIG 의 주요한 목적은 실리콘밸리와 노르딕 지역과의 긴밀한 관계를 조성하는 것이 목적인데, 이를 위해 entrepreneurship 과 learning 에 관련한 이슈들과 정보들이 정리되어 있음 - Cloud & Social Media : 클라우드 컴퓨팅과 소셜 미디어가 비즈니스와 일상생활에 깊게 침투하여 우리의 일상의 한 부분이 된 만큼, 그 산업의 리더들과 기업가들을 초청하여 최근의 토픽에 대해 연설을 들으며 그 경험을 공유해 보는 시간을 갖도록 함.

10) TiE

구분	내용
개요	<ul style="list-style-type: none"> TiE 은 실리콘밸리에 1992 년 설립된 사업가와 전문가들을 위한 글로벌 비영리 단체임. TiE 는 Talent 와 Ideas 그리고 Enterprise 를 의미함. 14 개의 국가에서 57 개의 Chapters 를 가지고 있는 빠르게 성장하는 독립적이며 개방적인 조직임
지원 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> TieCon : TieCon 은 기업가를 위한 가장 큰 컨퍼런스임. TiE 는 현재 Special Interest Groups (SIGs), TiE Institute, Growth Company Forum and most recently, TiE Women's Forum and CEO Forum 을 포함한 다양한 프로그램을 하고 있음. 최고의 기술 기업들, 벤처 캐피털 기업과 글로벌 서비스 제공자들이 참여함. 2011 년 TieCON 에는 세계적으로 약 3000 명이 넘는 참가자들을 유치함. 참가자들의 스펙트럼은 신생기업의 사업가와 대기업의 CEO 부터 금융시장 전문가 및 정책 입법자까지 매우 다양함 멤버십 비용, 이벤트 비용과 스폰서들의 지원은 재정적으로 TiE 에서 지원함. 스폰서(벤처캐피털, 법률회사, 회계 및 컨설팅 기업)들은 Tie 멤버들을 위한 다양한 프로그램에 활발히 참여하고 있음. TiE 의 Charter Members 로 구성되어있음. 일반적인 멤버십은 명목상의 due 를 지불하는 모두에게 열려있음. 멤버십을 참가하게 되면 Charter 멤버의 멘토링을 포함한 다양한 활동과 서비스에 참여할 수 있음 Entrepreneur's Corner : Tie 기업가 이벤트는 멤버들이 Charter 멤버 및 스폰서멤버와 네트워크를 가능하게 하는 독립적인 이벤트임. 현재 Business Networking Mixer(기업가, 투자가 전문가들이 모여서 음식과 다과를 제공하고 함께 네트워킹을 하는 비공식적인 이벤트)와 Business Builder's Breakfast(BBB; Charter 멤버가 전문적인 충고를 제공함)가 있음 Tie Forums : Tie Forums 는 Life Science 와 금융적인 부문까지 아우르는 혁신과 기업가 정신에 초점을 맞춘 다양한 프로그램들을 제공함. CEO Forum, Economic Forum, Growth Company Forum, Legends and Leaders, Women's Forum 이 있음 Tie Mentoring Program : TiE 에서는 멘토링 프로그램을 제공하고 있음. Tie 내에서 숙련된 Charter 멤버들이 롤 모델로서 역할을 하고, 멤버의 전문적인 개발과 성장에 도움을 주기 위해 멤버들에게 정보와 상담을 주는 카운슬러 및 선생의 역할을 함. 4 개의 기본적인 멘토링 프로그램은 Business Builder Breakfast Series, One-on-one Mentoring, Tie Interconnect, CEO Forum 임

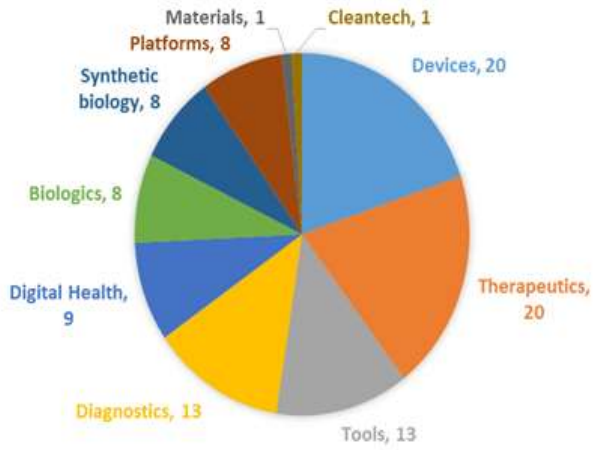


5. 지역 대학 활동

- 실리콘밸리의 성공을 가능케 했던 요인에 여러 가지가 있지만, 그 중에서도 스탠포드 대학교 및 UC버클리 등을 포함한 교육연구기관의 역할이 특히 크다고 할 수 있음
 - 대표적인 스탠포드 대학교 외에도 어떤 교육적 노력이 이루어지고 있는지 알아보고자 함

1) QB3

- 역할 및 현황
 - California의 3개 주립대학인 UC Berkeley, UC Santa Cruz, UCSF가 공동 설립한 대학기술 지주회사로 대학이 직접 보유한 기술과 인력을 활용해 상업적으로 활동하는 자회사를 보유하는 구조임
 - 상업화되지 못하고 사장되는 연구들을 활용해 스타트업을 만들고 지분을 보유하거나 매각하여 수익을 얻음
 - 세 대학 캠퍼스에서 생물학, 나노시스템공학, 정보통신학, 의학 등의 전공을 가진 200명 이상의 교수진이 미 서부 지역 기업들과 협업해 스타트업을 지원함
 - 2013년 기준 78개 인큐베이팅 회사의 내부 자료 분석 결과 다음과 같은 성과를 거둠
 - ◆ Total funds raised: 143.5M
 - ◆ Total private funds raised: \$123.4M
 - ◆ Total public funds raised: \$20.5M
 - ◆ New partnerships: 44
 - ◆ Patents filed: 57
 - ◆ Jobs created: 76
- 소속기업 현황

대학	소속기업 수	소속기업 산업별 비율
UCSF	60	 <p>Materials, 1</p> <p>Cleantech, 1</p> <p>Devices, 20</p> <p>Therapeutics, 20</p> <p>Tools, 13</p> <p>Diagnostics, 13</p> <p>Digital Health, 9</p> <p>Biologics, 8</p> <p>Synthetic biology, 8</p> <p>Platforms, 8</p>
Community	60	
UC Berkeley	28	
LBNL	13	
UC Davis	12	
Stanford	8	
UCSC	7	
UCLA	3	
Berkeley and UCSF	3	
UC Merced	2	
UCSD	2	
UCSB	1	
Salk Institute	1	
UCSF and UCSC	1	
Total	201	



○ 주요 서비스

- Legal Services: 무료 법률서비스를 제공함
- Mentorship: UCSF의 임상의들을 통해 Unmet needs 발견 도움, Biotech 전문가들과의 만남 및 대학 졸업생들 인턴추천 등의 도움을 줌
- Bank Account: 무담보, 무수수료로 은행대출을 가능케 함
- Workshop: 다양한 워크숍을 통해 전문가와의 만남을 주선하고 VC의 투자를 유치함

2) Draper University of Heroes

○ 역할 및 현황

- 유명 벤처투자자인 팀 트레이퍼가 2012년에 세운 스타트업 경영자 양성 기숙학교임

○ 프로그램

- 자체 선발과정을 통해 선정된 지원자를 대상으로 7주간 다양한 교육을 진행함

CURRICULUM

Sample topics in each module. Not comprehensive.



○ 소속기업의 주요 투자실적

- 현재 250개 이상의 스타트업 기업이 22백만 달러가 넘는 투자를 유치하는데 성공함
- nVision, Loopd, hydra, Peanuts4Peanuts, akademia, christinequibara,



6. 시사점

1) 국내 창업·벤처의 활성화와 함께 인큐베이터&액셀러레이터 산업의 많은 시장기회가 있음

- 정부의 창업·벤처 활성화 정책에 힘입어 지속적으로 신설법인 수 및 신규 벤처투자액이 확대되는 등 성장이 가시화되며 인큐베이터&액셀러레이터 산업의 수요가 증가하고 있음
 - 신설법인 추이 : ('08) 47,058개 → ('12) 68,378개 → ('13) 68,893개
 - 벤처투자액 추이 : ('12) 10,547억 원 → ('13) 12,174억 원으로 15% 증가함
- 이러한 양적 성장에도 불구하고 창업 후 5년 생존율은 33%로 낮은 수준으로 질적 성장을 위한 도움이 절실한 상황임

2) 현 인큐베이터 & 액셀러레이터 산업에 많은 문제가 있음

- YouWeb Incubator의 창업자 Peter Relan은 '전 세계 인큐베이터와 액셀러레이터의 90%가 실패하고 있다'고 지적함
 - 너무 많은 예비창업자와 턱없이 부족한 멘토링으로 인한 실패가 발생함
 - 프로그램 종료이후 펀딩연계가 잘 이루어지지 않아 실패가 발생함
 - 창업단계별로 비즈니스 개발을 위해 필요한 자원과 네트워크의 부족으로 인해 실패가 발생함
- 창업단계별로 비즈니스 개발을 위한 지식서비스 제공이 부재함
 - 창업초기기업이 비즈니스를 개발하기 위해 성장단계별로 필요한 지식서비스가 제공받는 것이 대단히 중요함
 - 실리콘밸리 지역의 많은 인큐베이터&액셀러레이터 업체들은 기업들에 다양한 지식서비스 제공을 위한 인재풀을 확보하고 있음

3) 기업 성장 단계별 맞춤형 비즈니스 모델 창출에 도움을 줄 수 있어야 함

- 성공적인 인큐베이터&액셀러레이터 프로그램의 핵심인 멘토링은 획일화된 시스템이 존재하지 않고 개별 맞춤형 방식의 멘토링을 제공함
- 차별성을 가지고 있으면서 지식서비스 제공의 효과를 극대화할 수 있는 멘토링 시스템의 구축과 인력 풀 확보가 핵심 성공요인임



4) 인큐베이터&엑셀러레이터 산업에서 활동할 수 있는 지식서비스 전문가가 필요함

- 늘어나는 창업기업 및 창업희망자들에 맞춤형 지식서비스 제공이 가능한 다양한 전문 인력을 양성해야 함
 - 전문역량 강화를 위한 해외 인큐베이터&엑셀러레이터 대표기업과 협업을 통해 인력 진출을 도모함
 - 기업 성장단계별 특화된 지식서비스 제공을 위한 차별화된 역량을 갖출 수 있도록 특화를 유도해야 함



**본 보고서는 중소기업청에서 시행한 컨설팅 대학원
및 컨설팅 R&D센터 사업 지원으로 연구되었습니다.**