

## 최신 ICT 이슈

### I. 세 번째 투자 물결이 도래하고 있는 2018년의 VR·AR 시장

2015년 초와 2016년 말에 이어, 2017년 말부터 VR(증강현실)과 AR(증강현실) 시장에는 세 번째로 투자가 쇄도할 조짐이 나타나고 있음. 2017년 하반기에 애플과 구글이 연이어 AR 개발환경을 발표함에 따라 AR에 관심이 더 집중될 것으로 보이나, VR 시장 역시 PC에서 자유로운 저가의 일체형 HMD를 내놓으며 또 한 번 새로운 모멘텀을 준비하고 있음. 진전된 기술 환경이 벤처 투자와 맞물리며 2018년이 진정한 VR·AR의 원년이 될 수 있을지 관심이 모이고 있음

#### ◎ 투자자들의 움직임은 업계의 미래를 가늠해보는 지표가 되므로 2015 년경부터 활발해진 VR·AR 분야에 대한 투자 동향을 살펴보면 2018 년 VR·AR 산업 동향을 전망해 볼 수 있음

- 유행과 기술에 민감한 투자자들은 산업의 미래를 상상하면서 투자하기 때문에 그들이 주목하고 있는 투자 영역을 추적해 보면, 향후 유망 산업을 알 수 있는 팁이 발견됨
- 스타트업에 전문적으로 투자하는 벤처캐피탈(VC)은 크게 두 가지 유형으로 분류할 수 있으며, 하나는 기관 투자자들로부터 자금을 모아 투자하는 VC 로 구글과 페이스북의 초창기를 지원했던 ‘세쿼이아 캐피탈’과 ‘액셀 파트너스’ 등이 대표적
- 또 하나는 현재 비즈니스를 영위하고 업체가 설립한 ‘기업 벤처캐피탈(Corporate VC: CVC)’로, 외부의 지식과 기술을 도입하려는 오픈 이노베이션이 유행을 타면서 최근 CVC 를 설립하려는 기업들이 잇따르고 있음
- CVC 들은 자금 측면의 지원에 한정하지 않고 스타트업들에게 사업 제휴, 중개 및 마케팅 지원 등을 제공하기 때문에 종종 전략적 투자자(Strategic Investors: SI)라고도 불림
- 2015년 이후 지금까지 최근 3년 간을 놓고 보면 VR·AR 관련 스타트업에 대한 투자에는 3번의 큰 흐름이 있었는데, 이 변화의 흐름을 잘 살펴보면 2018년 이 진정한 VR과 AR시

\* 본 내용과 관련된 사항은 산업분석팀(☎ 042-612-8296)과 최신 ICT 동향 컬럼리스트 박종훈 집필위원(soma0722@naver.com ☎ 02-576-2600)에게 문의하시기 바랍니다.

\*\* 본 내용은 필자의 주관적인 의견이며 IITP의 공식적인 입장이 아님을 밝힙니다.



<자료> Digi Capital

[그림 1] 2011~2017년 분기별 VR·AR 투자금액 추이

장의 원년이 될 것인지 가늠해볼 수 있을 것임

◎ 첫 번째 투자 물결이 일어난 것은 2015년 초반인데, 이 때는 VR 헤드마운트디스플레이(HMD)를 둘러싼 움직임이 본격적으로 활기를 띤 시기였음

- 페이스북이 오쿨러스 VR을 인수한 것과 소니 인터랙티브 엔터테인먼트가 VR HMD인 ‘플레이스테이션(PlayStation) VR’을 발표한 것은 2014년 3월이었으며, 이후 1년 후인 2015년 3월에 HTC와 밸브(Valve)가 공동 개발한 HMD 기기 ‘바이브(Vive)’가 발표되었음
- 첫 번째 투자 물결을 타고 인텔과 퀄컴 등 반도체 업체의 CVC가 VR 및 AR 분야의 하드웨어 스타트업에 적극적으로 투자하기 시작하였음
- 인텔은 AR 글래스의 선구적 존재인 ‘부직스(Vuzix)’에 투자했으며, AR 글래스를 생산하던 ‘레콘 인스트루먼트(Recon Instruments)’를 인수한 바 있음
- 퀄컴은 CVC인 퀄컴 벤처스를 통해 부동산 업계에서 3D 캡처 사업을 하는 ‘매터포트(MatterPort)’에 출자했으며, 2014년 10월에는 획기적 AR 기술로 기대를 모으고 있는 ‘매지릭립(MagicLeap)’에 투자하였음
- 구글의 CVC인 구글 벤처스 역시 2014년 중반부터 360도 동영상의 선구자인 ‘존트(Jaunt)’와 VR 공간에서 소셜 네트워크를 만드는 ‘알트스페이스(AltSpace) VR’ 등의 스타트업에

따라 투자했는데 알트스페이스 VR 은 2017 년 10 월 마이크로소프트에 인수된 바 있음

- ▶ IT 기업 외에 VR·AR 영역에 적극 투자하고 있는 곳은 컴캐스트(Comcast)인데, 컴캐스트는 케이블 TV 로 사업을 시작하여 2009 년에 미디어 대기업 NBC 유니버설을 인수했고, 현재는 지상파, 영화 제작, 테마파크 사업도 품고 있는 거대 미디어 기업으로 성장했음



<자료> Mod DB

[그림 2] 소셜 VR 플랫폼 '알트스페이스'

- ▶ 컴캐스트의 관심은 하드웨어가 아닌 콘텐츠에 있는데, CVC 인 컴캐스트 벤처스를 통해 구글 벤처스가 투자한 알트스페이스 VR, 360 도 동영상으로 스포츠 영상을 전달하는 '넥스트(Next) VR'에 투자하였음
- ▶ 그 밖에 컴캐스트 벤처스는 VR 애니메이션을 제작하는 '바오밥(Baobab) 스튜디오', 360 도 동영상 콘텐츠 제작을 다루는 '펠릭스 & 폴(Felix & Paul) 스튜디오', 테마파크용 VR 어트랙션을 개발하는 '스페이스(Spaces)' 등에도 투자하고 있음

### ◎ 2015 년에 일어난 첫 번째 VR·AR 투자 물결에서는 '액셀러레이터'라는 VC 의 활동도 눈에 띄었는데, 최근 5 년간 투자금액 기준 VR·AR 분야의 큰 손은 액셀러레이터들이었음

- ▶ 액셀러레이터는 스타트업 중에서도 창업한 지 얼마 되지 않은 초기 단계의 기업에 한정하여 투자하는 VC 로 'Y 콤비네이터(Combinator)'와 '500 Startups' 등이 대표적
- ▶ 액셀러레이터들은 통상 3-6 개월 동안의 창업지원 프로그램을 통해 자금 지원 이외에도 고객 및 우수한 인재의 연계, 다른 투자자와 중개 등을 지원하고 있는데, 최근 5 년간 VR·AR 스타트업에 가장 많이 투자한 톱 3 는 모두 액셀러레이터라는 공통점이 있음
- ▶ 그 중에서도 가장 많은 금액을 투자한 액셀러레이터는 '로텐버그 벤처스(Rothenburg Ventures)'로, 이 회사는 시드 스테이지(seed stage, 회사 설립 전 준비기간)의 스타트업에 투자 초점을 맞추고 있음
- ▶ CVC 이외의 투자자들이 VR·AR 분야에 거의 눈길을 주지 않았던 2014 년 말, 로텐버그 벤처스는 이 분야에 특화된 세계 최초의 액셀러레이터 프로그램 '리버 액셀러레이터(River Accelerator)'를 발표하였음

- 이 프로그램은 매년 10~15 개의 VR 및 AR 스타트업을 받아들이고 있는데, 지금까지 30 개 이상의 스타트업이 ‘졸업’하였으며, 졸업한 기업들은 글로벌 대기업으로부터 추가 투자를 유치하는 등 성과를 거두고 있음
- 투자금액 기준 2 위는 실리콘밸리에 본사를 둔 액셀러레이터 ‘부스트(Boost) VC’인데, 로텐버그 벤처스의 성공을 본 이후 2015년 하반기부터 VR·AR 분야 투자에 집중하고 있음
- 가장 주목해야 할 액셀러레이터는 투자금액 기준 3 위인 ‘바이브(Vive)X’인데, 세계적 VR HMD 업체인 HTC 가 2016년 4월에 시작한 액셀러레이터이기 때문
- 바이브 X 프로그램은 HTC로서는 차세대 유망 기술 및 콘텐츠의 발굴이라는 장점이, 참여하는 스타트업에게는 자금 유치 외에 사업 제휴 기회 만들기가 용이하다는 장점이 있음



<자료> Haptical

[그림 3] HTC의 액셀러레이터 바이브 X

- 베이징, 선전, 샌프란시스코, 타이페이, 텔아비브 등 전 세계 5개 도시에서 프로그램을 전개하고 있는 바이브 X는 현재 가장 영향력 있는 VR·AR 액셀러레이터라 할 수 있음

◎ **설립 초기부터 VR·AR 분야에 특화된 VC가 많이 등장한 것도 첫 번째 물결 시기의 특징임**

- 세계 최초 VR·AR 전문 VC를 표방하며 2015년 말 출범한 ‘프레즌스 캐피탈(Presence Capital)’과 리버 액셀러레이터의 책임자가 스핀오프하여 만든 ‘더 벤처 리얼리티 펀드(The Venture Reality Fund)’ 등이 대표적인데, 모두 실리콘밸리에 본사를 두고 있음
- 실리콘밸리 못지 않게 일본도 VR·AR 분야 투자에 적극적인데, 모바일 게임회사인 ‘코로프라(Colopl)’가 2015년 12월에 설립한 ‘코로프라 VR 펀드’는 투자 자금 규모가 100억 엔으로 VR·AR에 특화된 VC로는 세계 최대 규모임
- ‘그리(GREE) VR 캐피탈’이 운영하는 ‘GVR 펀드’ 역시 그리를 중심으로 믹시(Mixi), 코로프라, 야후 등이 출자한 VR·AR 분야 특화 VC임
- 모바일 게임으로 성장해 2014년 12월에 상장한 ‘구미(gumi)’는 더 벤처 리얼리티 펀드의 펀드 운용 책임자로 참여하고 있으며, ‘도쿄 VR 스타트업’과 ‘서울 VR 스타트업’ 등 액셀러레이션 프로그램도 운영하고 있음

- ▶ 코로프라, 구미, 그리 등 VR·AR 특화형 VC를 만든 일본 3개 기업은 모두 모바일 게임으로 성장한 기업이라는 공통점이 있는데, PC 환경에서 모바일 환경으로 변화를 감지하고 비즈니스 패러다임을 전환해 성공한 경험이 있음
- ▶ 이런 경험을 가진 기업들이 VR·AR 전문 VC를 시작했다라는 사실은 VR·AR을 모바일의 뒤를 이을 차세대 플랫폼으로 간주하고 있음을 방증함

◎ VR·AR 관련 스타트업 투자에 두 번째 물결이 일어난 것은 2016년 말부터 2017년 봄까지의 일로 실리콘밸리를 대표하는 대형 VC가 잇따라 VR·AR 영역에 투자하기 시작한 것임

- ▶ 2016년은 주요 HMD가 시장에 나온 해였으며, 이를 보고 주요 VC들은 투자의 기초가 갖춰 졌다고 판단했고 두 번째 투자 물결을 이루게 되었음
- ▶ 세쿼이아 캐피탈은 2017년 2월에 하이엔드 HMD용 소셜 게임인 ‘Rec Room(레크리에이션 룸)’을 개발·운영하는 ‘어겐스트 그라비티(Against Gravity)’에 투자했는데, Rec Room은 VR 공간에서 만난 사람들과 팀을 이루어 피구나 페인트 건 등을 하며 놀 수 있는 소셜 게임

- ▶ 2016년에 설립된 스타트업 어겐스트 그라비티는 시애틀에 본사를 두고 있으며, 마이크로소프트에서 AR 글래스 ‘홀로렌즈(HoloLens)’용 콘텐츠를 개발하던 인력이 창업 멤버들임



<자료> GeekWire

- ▶ Rec Room 게임 개발에 소요된 기간은 3개월인데, 3개월 만에 만들어졌다고는 생각되지 않는 완성도가 있는 게임으로, 세쿼이아 등 여러 VC로부터 총 580만

[그림 4] 어겐스트 그라비티의 Rec Room

달러를 조달한 어겐스트 그라비티는 현재 게임의 업그레이드에 주력하고 있음

- ▶ 실리콘밸리 대표 VC 중 하나인 안드리센 호로비츠도 2017년 2월에 ‘빅스크린(Bigscreen) VR’에 투자했으며, 이 스타트업이 개발한 소프트웨어를 이용하면 일반 PC 화면에서 디스플레이 되는 영화나 게임을 VR에서 친구들과 공유하고 대화하며 함께 즐길 수 있음
- ▶ 빅스크린 VR은 2017년 10월에 추가로 자금 조달을 실시하여 총 1,400만 달러 투자를 받았으며, 앞으로는 기업용으로 방향을 전환해 원격지에서 일하는 팀원과 공동 작업에 유용한 도구를 개발할 예정이라고 함

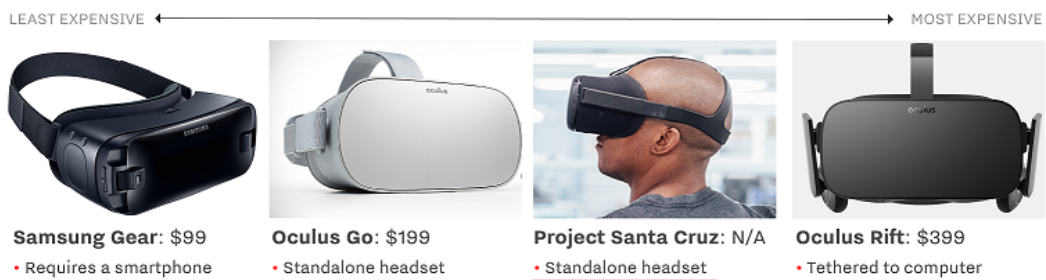
◎ 2017년 말부터는 제3의 투자 물결이 시작되고 있는 것으로 보이는데, 투자의 초점은 AR에 있으며 전세계 주요 투자자들은 VR에서 AR로 투자 방향을 전환하기 시작했다

- 디지 캐피탈에 따르면 2017년에 전세계 VR 및 AR 분야에 대한 투자액은 30억 달러를 넘어서며 역대 최고치를 기록했는데, 이 중 절반이 4분기에 이루어졌음
- 세 번째 투자 물결이 일게 된 계기가 된 것은 애플과 구글이 경쟁적으로 추진하고 있는 모바일 AR 드라이브인데, 애플은 2017년 6월 AR용 콘텐츠 개발 환경인 'AR 키트(ARKit)'를 발표했고, 뒤 이어 구글도 8월 말에 'AR 코어(ARCore)'를 발표했다
- 이에 따라 2017년 하반기부터는 AR에 특화된 새로운 액셀러레이터와 VC들이 나타나고 있는데, AR에 특화된 액셀러레이터 프로그램을 처음 시작한 곳은 '베타웍스(betaworks)'임
- 베타웍스는 2017년 9월 AR 스타트업에 대상으로 한 액셀러레이터 프로그램 '비전캠프(visioncamp)'를 시작한다고 발표했는데, 총 11주 프로그램으로 2018년 1월 뉴욕에서 시작하며, 6~10개 기업을 선정해 기업당 20만 달러를 출자하고 창업 멘토들이 코칭할 예정
- 또한, 2017년 9월에는 실리콘밸리의 유명 VC인 '샤스타 벤처스(Shasta Ventures)'가 AR 분야의 스타트업에 투자하는 '샤스타 카메라 펀드(Shasta Camera Fund)' 설립을 발표했다
- 샤스타 벤처스는 구글이 32억 달러에 인수한 스마트 온도계 업체 '네스트 랩(Nest Labs)' 등 IoT 관련 기업에 투자하는 것으로 알려져 있으며, AR 분야에서는 창업한 지 얼마 안된 스타트업을 대상으로 업체당 10만 달러씩 총 20~30개 기업에 출자한다고 함
- 일본에서 모바일 게임을 주력 사업으로 하는 아카츠키 역시 2017년 10월에 엔터테인먼트용 AR 콘텐츠 스타트업을 중심으로 투자하는 5,000만 달러 규모의 펀드를 설립한다고 발표했다으며, 자회사를 LA에 설립하고 현지 스타트업을 발굴하고 있음

◎ 제3의 투자 물결이 AR을 향하고 있지만 2018년에는 VR 시장에도 "독립형 HMD"라는 주요한 모멘텀이 있기 때문에 다시 한번 투자가 집중될 가능성이 아직 남아 있음

- VR HMD의 가정 보급이 늦어지는 가장 큰 이유로 하이엔드 HMD의 높은 가격이 꼽히지만 사실 더 큰 비용은 PC에서 발생하는데, 고품질의 VR 콘텐츠를 자연스럽게 구동하려면 현 시점에서도 최고 사양의 PC를 구매해야 하므로 250~300만 원의 지출이 필요함
- 모바일 시대가 되며 가정에서 PC의 구매가 거의 발생하지 않는 상황에서 VR을 위해 최신형 PC를 구매할 사람이 별로 없기 때문에, 당연히 PC에 연결하여 사용하는 HMD 기기도 구매할 이유가 없었던 것임

- ▶ 이런 문제점 해결을 위해 각 업체들은 PC 와 연결이 필요 없는 일체형 HMD 개발에 나선 것이며, 우선 오쿨러스 VR 이 2017 년 10 월 개최된 ‘오쿨러스 커넥트 4(OC 4)’ 컨퍼런스에서 일체형 HMD 모델인 ‘오쿨러스 고(Oculus Go)’ 개발 계획을 발표하였음
- ▶ 오쿨러스 고는 스마트폰을 끼워 이용하는 간편한 모바일 VR 과 PC 에 연결하는 하이엔드 VR 사이의 스윗 스팟을 겨냥하는 제품으로, 가격은 199 달러이며 2017 년 11 월부터 개발자에게 발매되었고 일반 소비자용 판매는 2018 년 초부터 시작될 예정임



<자료> Recode

[그림 5] VR HMD 의 가격대별 스펙트럼 및 기기 유형

- ▶ 199 달러라는 가격은 마이크로소프트의 홀로렌즈를 포함하여 현재 시중에 나와 있는 어떤 HMD 보다 저렴한 것인데, 삼성전자 기어 VR 과 구글의 데이드림 등 모바일 VR 보다 비싸지만 이들 기기는 500~1,000 달러 정도의 스마트폰이 별도로 필요한 것을 감안해야 함
  - ▶ 일체형 HMD 는 기존 PC 연결형 보다 화질이 낮을 것으로 보이나 시장을 활성화하는 데 우선 기여할 것으로 기대되며, 이와는 별도로 높은 수준의 콘텐츠 이용이 가능한 하이엔드 일체형 HMD 개발도 병행되고 있음
  - ▶ 오쿨러스의 ‘프로젝트 산타크루즈(Project Santa Cruz)’는 하이엔드 일체형 HMD 개발을 위한 것으로, PC 없이 HMD 와 양손의 컨트롤러를 잘 연동시키는 것이 핵심기술이며, 2018 년 내 출시를 목표로 하고 있음
- ◎ 세 번째 투자 물결이 몰려오고 있는 2018 년이 VR · AR 업계에 어떤 해로 기록될 지 연초부터 많은 관심이 쏟아지고 있기에, 관련 스타트업들은 이 호기를 잘 활용할 필요가 있음
- ▶ 2016 년 두 번째 투자 쇄도 이후 많은 이들이 2017 년은 VR · AR 의 원년이 될 것으로 기대했으나, 기기-플랫폼-콘텐츠 등 대부분의 VR · AR 기업들은 고전을 면치 못했으며 생존을 위해 힘든 시기를 건너야 했음



- ▶ 2018 년 VR · AR 시장이 본격적으로 이륙할 지는 두고 보아야 하겠으나, 2017 년에 비해 사업 환경이 나아지고 기술의 진전이 있는 것은 확실하며, 힘든 시기를 거치며 발굴해 온 다양한 사업모델 시도들도 시장 확산에 자양분이 될 것으로 기대해 볼 수 있음
- ▶ 시장의 가능성이 보이면 그 동안 관망세를 보이던 대기업들과 대형 VC 들의 참전도 본격화될 것이므로, VR · AR 사업을 겨냥하고 있는 스타트업들에게 2018 년은 결정적 한 해가 될 것으로 보임

[ 참고문헌 ]

- [1] UploadVR, “What to Expect in Wireless for AR and VR in 2018”, 2018. 1. 20.
- [2] VentureBeat, “Digi-Capital: Game software/hardware could hit \$170 billion in 2018, \$230 billion by 2022”, 2018. 1. 19.
- [3] Engadget, “Oculus Start aims to lessen the burden on aspiring VR developers”, 2018. 1. 18.
- [4] SiliconANGLE, “Report: AR and VR companies raised a record-breaking \$3 billion in funding in 2017”, 2018. 1. 9.