

2019. 06. 18. 제2019-006호

실감콘텐츠 플랫폼 대전(大戰)

The War for Immersive Contents Platform

이승환 책임연구원
(seunghwan.lee@spri.kr)[†]

남현숙 선임연구원
(hnam@spri.kr)

- 이 보고서는 「과기정통부 정보통신진흥기금」을 지원받아 제작한 것으로 과기정통부의 공식의견과 다를 수 있습니다.
- 이 보고서의 내용은 연구진의 개인 견해이며, 본 보고서와 관련한 의문사항 또는 수정·보완할 필요가 있는 경우에는 아래 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.
 - 소프트웨어정책연구소 이승환(seunghwan.lee@spri.kr) 책임연구원

《 요약 문 》

5G상용화에 따라 실감콘텐츠 산업이 부상하면서 다양한 플랫폼 들이 시장 주도권 확보를 위해 경쟁 중이다. VR포털부터 특화 분야까지 다양한 형태의 플랫폼이 운영되고 있는 상황이다. 콘텐츠 다양성이 높은 포털부터 제조, 게임, 웹툰, 교육, 생중계 특화 플랫폼도 운영되어, B2B, B2C 시장에 다양한 서비스가 제공 중이다. 본 연구에서는 다양한 실감콘텐츠 플랫폼 사례를 분석하고 시사점을 도출하고자 하였다.

분석 결과, 실감콘텐츠 시장의 성장과 함께 플랫폼 경쟁이 가속화 될 전망이다. 다양한 분야의 기업들이 자사의 역량을 기반으로 플랫폼 역량을 높이면서 경쟁력을 확보하고 있었다. 이에 실감콘텐츠 시장이 개화되는 현 시점에서 플랫폼 경쟁력 제고를 위해 이에 맞는 기업전략 수립과 정책지원이 필요한 상황이다. 먼저 기업은 탈 플랫폼, 크로스 플랫폼 등 플랫폼 사업을 둘러싼 주요 현상에 주목하고 자사의 플랫폼 경쟁력 제고 방안을 모색할 필요가 있다. 자사의 현재 플랫폼 역량을 인접영역으로 지속 확대하고 생태계 내에서 협력체계를 강화해야 한다. 국내 실감콘텐츠 통합 플랫폼 구축 방안도 검토해 볼 필요가 있다. 주요 기업들이 플랫폼을 운영하고 있으나, 분산된 형태로 이루어지고 있어 고객입장에서 다양한 실감콘텐츠를 한곳에서 볼 수 있는 기회가 부족하다. 실감콘텐츠 특화 플랫폼 스타트업을 발굴하고 지원하는 정책방안 모색도 필요하다. 실감콘텐츠가 현재 태동기에 있어, 산업별 특화 플랫폼 중 절대 강자는 없는 상황이다. 산업별 B2B, B2C 플랫폼을 세분화하여 지원 대상 스타트업을 발굴하고 콘텐츠 펀드 등을 활용하여 지원하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 마지막으로 실감콘텐츠 플랫폼 생태계의 공정경쟁 이슈에도 주목해야 한다. 향후, 기존 해외 플랫폼 강자들의 지배력이 실감콘텐츠 시장에도 전이될 가능성이 높으며 이에 대한 정책 모니터링과 불공정행위 감시도 필요하다.

《 Executive Summary 》

As the immersive content industry emerges as commercialization of 5G becomes available, various platforms are competing to secure market leadership. There are various types of platforms from VR portals to specialized fields. It has a variety of services in the B2B and B2C markets as well as a portal with high content diversity, a specialized platform for manufacturing, game, webtoon, education, and live streaming. In this study, we tried to analyze the cases of various immersive contents platform and to draw some implications.

As a result of analyzing various immersive contents platform cases, it is expected that platform competition will accelerate along with immersive contents market growth, and companies in various fields have secured competitiveness by increasing their platform capacity based on their capabilities. At this point, it is necessary to establish corporate strategy and policy support to enhance platform competitiveness. First, companies need to pay attention to the major phenomenon surrounding platform business such as platform escape and cross platform to find ways to enhance their platform competitiveness. Firms must continue to expand their current platform capabilities to adjacent areas and strengthen their cooperative systems within the ecosystem. It is also necessary to search for ways to build an integrated platform for immersive contents in Korea. Although major companies run the platform, they are distributed, and there is a lack of opportunity to see various immersive contents from a customer's perspective. There is also a need to find ways to support specialized platform start-ups. As immersive content is in its infancy, there is no absolute strength among industry-specific platforms. B2B, and B2C platforms for each industry to find support targets and support them by using content funds. Finally, attention must be paid to fair competition issues in the ecosystem of immersive content platforms. In the future, it is highly likely that the dominance of existing overseas platforms will shift to the immersive content market. Policy monitoring and unfair act monitoring are also needed.

《 목 차 》

1. 실감콘텐츠 플랫폼 대전	1
2. 주요 실감콘텐츠 플랫폼 동향	2
3. 시사점	17
참고문헌	19

《 Contents 》

1. The War for Immersive Contents Platform	1
2. Trends in Immersive Contents Platform	2
3. Implication	17
Reference	19

1. 실감콘텐츠 플랫폼 대전(大戰)

- 5G상용화에 따라 실감콘텐츠 산업이 부상하면서 시장 주도권 확보를 위해 다양한 플랫폼이 경쟁 중
 - VR포털부터 특화 분야까지 다양한 형태의 플랫폼이 운영되고 있는 상황
 - 콘텐츠 다양성이 높은 포털부터 제조, 게임, 웹툰, 교육, 생중계 특화 플랫폼도 운영되어, B2B, B2C 시장에 다양한 서비스가 제공 중
 - 플랫폼을 운영하는 기업의 규모도 대기업부터 스타트업까지 다양하며, 참여 기업의 유형도 이종 산업(게임, 통신, 일반 기업 등)에서 진출
 - 플랫폼 개방 수준도 개방형부터 자사의 콘텐츠만 제공하는 폐쇄형까지 다양한 형태로 운영

[그림] 주요 실감콘텐츠 플랫폼 분류

구분	플랫폼 분야	개방 수준	종류	운영주체
유튜브 VR	VR영상 일반	●	서비스	포털
87870.com	VR포털	◐	서비스	대기업
PSVR	VR게임	◐	서비스	게임
STEAM VR	VR게임	◐	서비스	게임
옥수수 5GX	VR포털	◐	서비스	통신
Madfire	VR웹툰	◑	서비스	스타트업
Immerse	VR교육	◑	기술	스타트업
NextVR	VR생중계	◑	서비스	스타트업
Unity	VR제작	●	기술	SW개발
Unreal, Epic Games Store	VR제작/게임	●	기술·서비스	SW개발·게임
Skylight	AR제조(B2B)	◑	기술	중소기업

주: 플랫폼 개방 수준: 상(●)은 누구나 콘텐츠를 올릴 수 있는 수준, 중(◐)은 개발사 참여를 독려하고 협의를 통해 참여, 하(◑)는 자사 콘텐츠 중심 관리

자료: 관련 웹사이트 자료 기반 SPRI 작성

- 다양한 실감콘텐츠 플랫폼 사례를 고찰하고 시사점을 도출

2. 주요 실감콘텐츠 플랫폼 동향

① 유튜브 VR

- 유튜브는 2015년 11월 유튜브 앱에 VR 보기 기능을 추가했다고 공식 블로그에 발표¹⁾
 - 유튜브 VR은 유튜브에 올라온 영상을 가상현실로 즐길 수 있게 만들어주는 프로그램
 - “구글 카드보드 헤드셋을 착용하고 유튜브에서 VR 보기 모드로 유튜브 동영상을 보면, 어떤 유튜브 동영상이든 가상현실 경험을 할 수 있게 될 것” (커트 윌름스 유튜브 제품 부문 부사장)
 - IT 매거진 기가옴은 유튜브를 가장 큰 가상현실 콘텐츠 라이브러리라고 표현
 - 이날 유튜브는 ‘헝거게임 경험하기’, ‘탐스 슈즈와 여행하기’ 등과 같은 새로운 가상현실 볼거리도 공개
 - 구글이 후원하는 뉴욕타임스의 가상현실 저널리즘 프로젝트 NYT VR의 뉴스 앱 NYT VR와 VR 영상 5개도 같은 날 공개
- 구글은 2017년 12월, 밸브의 PC 게임 플랫폼 Steam을 통해 자사에서 개발한 유튜브 VR 전용 앱 버전을 발표
 - 유튜브 VR은 동영상 스트리밍 서비스 유튜브에 올라온 영상을 가상현실로 즐길 수 있게 만들어주는 프로그램
 - 기존 360도와 180도 3D 영상뿐만 아니라, 일반적인 2D 영상까지 가상현실로 볼 수 있도록 지원하여, 마치 극장에서 영화를 보는 느낌으로 영상을 감상 가능
 - 유튜브 VR PC판은 스팀에서 무료로 다운로드 가능하며, 사용하기 위해서는 가상현실 헤드셋 HTC 바이브가 필요

1) <http://www.bloter.net/archives/243024>

- 2017년 당시 PC는 HTC 바이브, 모바일은 데이드림 뷰만 지원하지만, 이후 가상현실 기기 지원 확대

[그림] STEAM 플랫폼 내 Youtube VR



자료: <https://store.steampowered.com>

- 유튜브는 2017년에 디스커버리와 38개의 에피소드로 구성된 VR 여행 시리즈를 세계 7개 대륙에 공개

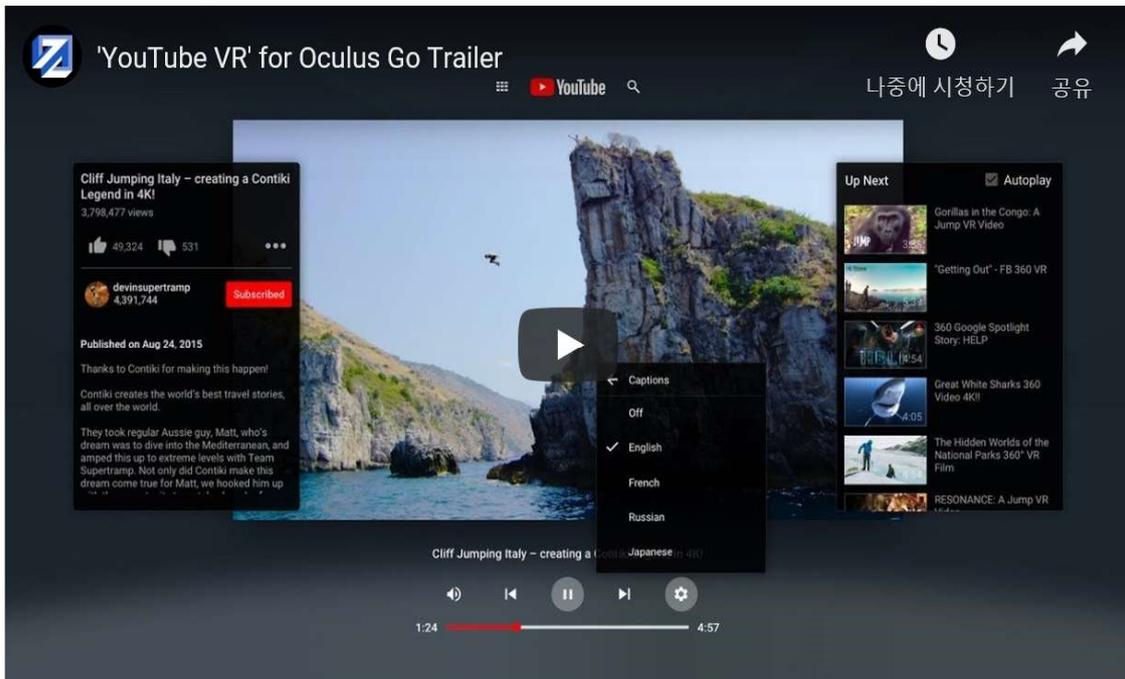
[그림] 유튜브 VR 內 Discovery VR



자료: <https://www.youtube.com/channel/UCfl1fku1XDoTi9NYPINxwpg>

- 2018년에는 유튜브 VR앱을 삼성기어, 오쿨러스 고에서도 사용 가능하도록 지원
 - 유튜브 VR은 2018년 7월 삼성 기어 Gear VR에서 이용 가능하도록 지원
 - 유튜브는 2018년 11월 12일 오쿨러스 스토어를 통해서 자가 VR앱을 오쿨러스 고에서 이용할 수 있다고 발표
 - 유튜브는 2017년 소개한 VR180 콘텐츠를 보다 쉽게 만들 수 있는 VR180 제작 도구도 이날 발표

[그림] 오쿨러스 스토어 內 Youtube VR



자료: <https://www.oculus.com/experiences/go/1458129140982015/>

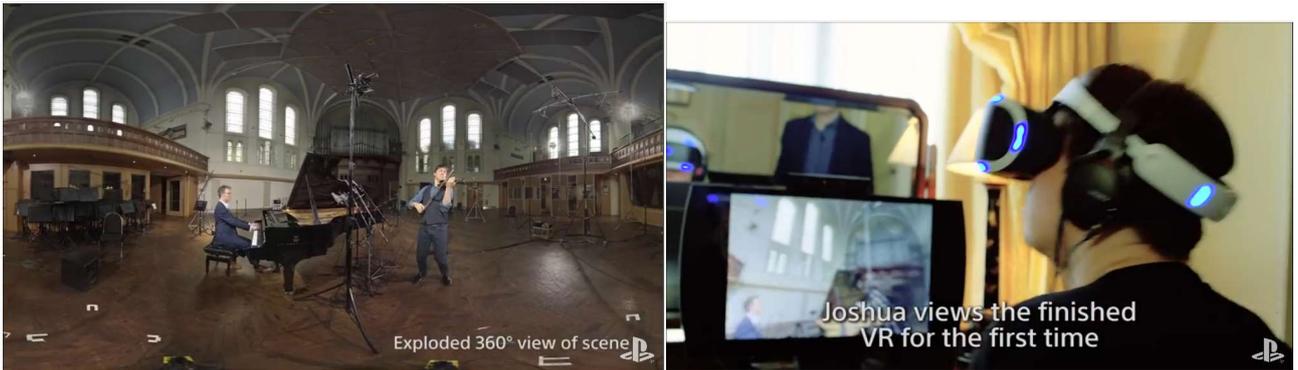
- 유튜브는 2018년 12월 내셔널 지오그래픽과 실감 미디어 VR 프로젝트를 진행
 - 유튜브와 내셔널 지오그래픽이 아프리카 야생을 보여주는 VR 프로젝트를 함께 추진하였으며, 두 업체의 합작 프로젝트는 모두 3개
 - 첫 번째 프로젝트인 오카방고 경험(Okavango Experience)은 에피소드 4개로 구성

- 코끼리, 사자, 수백종의 새 등 다양한 야생동물 서식처인 아프리카 오카방고 델타(Okavango Delta) 지역을 탐험하는 VR 콘텐츠
- 과학자와 탐험가가 참여한 내셔널 지오그래픽 팀은 오카방고 델타 지역(3개국)을 4개월간 탐험하며 제작했으며, 이동거리만 1500마일(약 2400km)에 이릅니다
- 이 팀은 3개국을 여행하며 각 지역 사이에 있는 강을 효과적으로 보호하는 방법을 탐색
- 나머지 VR 프로젝트 2개는 2019년 공개 예정이며, 내셔널 지오그래픽은 구글과 지속 협력 전망
 - “내셔널 지오그래픽은 시각 스토리텔링 범위를 넓혀 왔으며, 유튜브와 장기간 협력관계를 유지해 몰입 기술과 영향력 있는 스토리텔링을 결합하는 선구자 역할을 이어가겠다.” (내셔널 지오그래픽의 영상·몰입경험 수석 Jenna Pirog)
- 과거에도 유튜브는 패션잡지 보그(Vogue), 미국 프로야구(MLB), 미국 프로축구(NFL) 등과 VR 영상을 위해 협력

② PSVR

- 2016년 10월 13일 전 세계를 무대로 출시한 플레이스테이션 VR(PSVR)이 출시 후 2년 간 300만 대 이상의 판매고를 기록, 성공적인 콘솔 VR 시장을 구축
 - 소니 인터랙티브 엔터테인먼트(SIE)는 2018년 8월 16일 자사 공식 블로그를 통해 PSVR의 글로벌 누적 판매량이 300만 대를 돌파했다고 발표
 - 이와 함께 전 세계의 PSVR 유저들이 구매한 PSVR 타이틀과 경험 콘텐츠의 총 판매량 역시 2,190만 장을 넘어선 것으로 집계(2018.8월 기준)
- 2017년 유튜브 360 동영상 지원, 프리미엄 360VR 앱을 통해 PSVR은 단순한 게임 플랫폼에서 VR 미디어 플랫폼으로 변화를 모색
 - PSVR은 2017년 1월부터 유튜브 VR과 협력하여 360 동영상을 지원하고, 2월 그래미상 수상자인 바이올리니스트 조슈아벨 VR 영상 음악 감상 서비스를 제공

[그림] PSVR에서 지원하는 조슈아벨 VR 영상



자료: <https://www.youtube.com>

- 플레이스테이션 EU는 자사 유튜브 채널을 통해 영국의 파운틴 디지털 랩스가 개발한 프리미엄 360VR 앱 ‘Virry VR’의 프로모션 영상을 공개(2017.3월)
 - Virry VR은 케냐의 사바나 초원에서 다양한 야생동물들을 촬영한 360VR 자연 다큐멘터리
 - 2cm 앞의 움직임도 담아낼 수 있는 자체 개발 카메라 리그로 촬영된 동물들의 움직임을 눈앞에서 생생하게 확인 가능
- 특히, Virry VR은 이용자의 몰입감을 높이기 위해 다양한 게임 요소를 추가
 - 예를 들면 PS4 듀얼 컨트롤러를 움직여 고기를 흔들면서 사자를 유혹하는 등 단순한 감상을 뛰어넘어 상호작용 요소를 가미해 360VR 영상의 단조로움을 해소
 - 이와 함께 ‘라이브 스트리밍’ 모드를 통해 앱 구매자들은 언제든지 동물들의 삶을 지켜볼 수 있음

[그림] PSVR에서 지원하는 Virry VR



자료: <https://www.playstation.com/en-us/games/virry-vr-ps4/>

- 타 VR플랫폼 보다 적은 VR콘텐츠 수에도 불구하고, 소비자 수용도가 높은 상황
- PS스토어에서 유통하는 PSVR용 게임은 스팀에서 제공하는 오쿨러스·바이브 전용 VR 게임 숫자와 비교하면 10분의 1 정도 수준에 불과
 - 2019년 1월 기준 스팀의 오쿨러스, 바이브 용 VR 게임은 3000개 정도고 PS스토어에서 유통되는 VR 게임은 국내 기준 100여개, 해외 기준 300여개²⁾
 - PSVR에 고품질의 게임 타이틀이 출시되어 소비자들이 주목
 - PSVR에서 유통하는 대표 게임으로는 메타크리틱 점수 90점을 받은 소니의 독점 타이틀인 아스트로봇 레스큐 미션과 SIE의 월드와이드 스튜디오에서 개발한 그란 투리스모, 비행 슈팅 게임 에이스 컴뱃7 등이 존재
 - 특히, 2018년 10월 발매한 아스트로봇은 유명 게임 리뷰 사이트인 메타크리틱에서 VR게임 중 최초로 Must Play 타이틀을 수여 받았으며, 발매 직후 VR게임 중 평점 1위로 등극³⁾

[그림] metacritic의 PSVR ASTRO BOT 평가

ASTRO BOT: RESCUE MISSION PlayStation 4

JapanStudio, Sony Interactive Entertainment LLC | Release Date: Oct 2, 2018

Summary	Critic Reviews	User Reviews	Details & Credits	Trailers & Videos
	<p>90</p> <p>Metascore Universal acclaim based on 50 Critics</p> <p>What's this?</p> <p>Summary: Astro Bot Rescue Mission is a platformer, developed exclusively for use with PS VR. Take control of Astro the captain Bot and go on an epic VR rescue mission to save your fellow Bots who are dispersed all over space.</p> <p>Buy on amazon.com</p>	<p>8.9</p> <p>User Score Generally favorable reviews based on 352 Ratings</p> <p>Your Score: 0 </p> <p>Developer: JapanStudio Genre(s): Action Adventure, General # of players: No Online Multiplayer Cheats: On GameFAQs Rating: E10+ Special Controllers: PlayStation VR Required More Details and Credits ></p>		

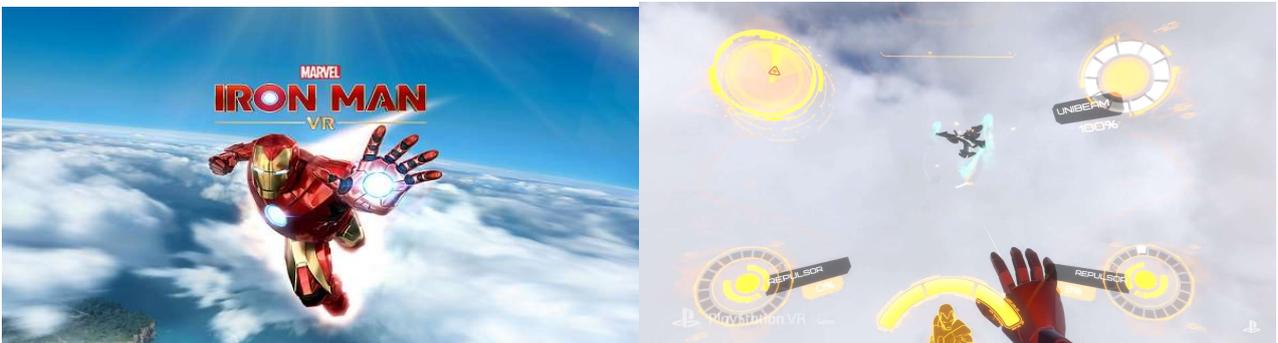
자료: <https://www.metacritic.com/game>

2) <http://www.econovill.com/news/articleView.html?idxno=355174>

3) www.m.ruliweb.com; 아스트로봇은 이 게임 때문에 PSVR을 구입했다는 이야기가 인터넷 상에서 이어지기도 함

- PSVR은 최근 독점 VR 콘텐츠 수급을 위해 노력 중이며, 향후 지속적으로 서비스가 진화 될 전망
- 소니인터랙티브엔터테인먼트(SIE)는 2019년 3월 26일 플레이스테이션 공식 유튜브 채널을 통해 ‘아이언맨 VR(Marvel’s Iron Man VR)’의 공식 트레일러 영상을 최초 공개
 - 리퍼블릭(Republic)의 개발사인 카모플라지(Camouflaj)가 마블 게임즈, SIE와 함께 개발 중인 아이언맨 VR은 연내 PSVR 버전으로 출시를 준비 중

[그림] PSVR 아이언맨 VR



자료: <https://www.youtube.com/watch?v=1lJgh1Vvtgc>

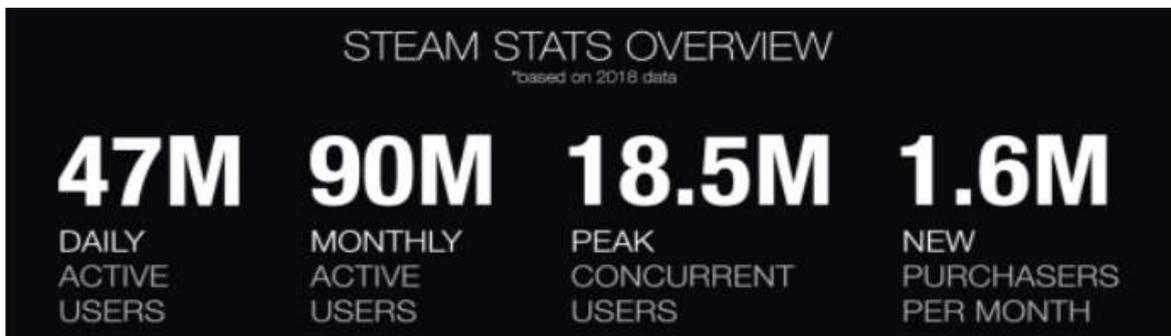
- 2019년 2월 11일 게임인포머(Gameinformer)가 진행한 인터뷰에서 SIE(소니 인터랙티브 엔터테인먼트) 월드와이드 스튜디오 회장 쉰 레이든(Shawn Layden)은 향후 10년 PSVR 극적으로 변화될 것이라고 언급⁴⁾
 - 레이든 회장은 가상현실, 증강현실, e스포츠, 모바일 게임 분야의 급격한 성장을 인정하고 게임 개발 속 미래와 과거를 비교하며, 게임시장의 성장이 계속 이어지면서 PSVR에 영향을 줄 것이라고 설명
 - 또한, 그는 현재 PSVR을 가상현실 초기 단계인 1.0 버전 기술 일부로 보고 있으며 지속적인 투자로 인해 개발 과정이 가속화될 것이라고 전망

4) <https://www.gameinformer.com/interview/2019/02/11/shawn-layden-on-playstation-and-the-future>

③ Steam VR

- Steam은 초기 밸브社의 게임 업데이트를 위한 플랫폼 이였으나, 이후 유통 플랫폼으로 급성장하며 PC게임 시장을 주도
 - Steam은 밸브社에서 개발하고 운영 중인 온라인 게임 유통 플랫폼
 - Steam을 통해 게임을 구입, 관리할 수 있으며, 채팅, 방송 및 다양한 커뮤니티 기능을 통해 다른 유저들과 소통 가능
 - 밸브는 2002년 자사의 FPS 게임 ‘카운터 스트라이크’ 업데이트를 위한 플랫폼으로 Steam을 제작
 - 업데이트를 위한 파일을 사용자가 접속만하면 자동으로 내려 받기 위한 매개체였으며, 블리자드의 배틀넷처럼 사용자간 온라인 대결을 위한 멀티플레이용 플랫폼 역할도 수행
 - 실험 모델이었던 스팀은 2003년 9월 윈도 버전 형태로 정식 출시되어 자사 게임 유통을 시작하고 이후 타사의 게임까지 유통
 - 초기 자사의 게임만 유통하던 밸브는 2005년부터 PC 게임 전반을 Steam에서 유통할 수 있도록 시스템을 업그레이드하고 이후 게임 스트리밍 서비스 등의 부가 서비스도 추가
 - 2018년 기준 Steam의 일간 Active User는 4,700만 명, 월간 Active User는 9,000만 명, 최대 동시 접속 사용자는 1,850만 명, 매월 신규 구매자는 160만 명을 기록

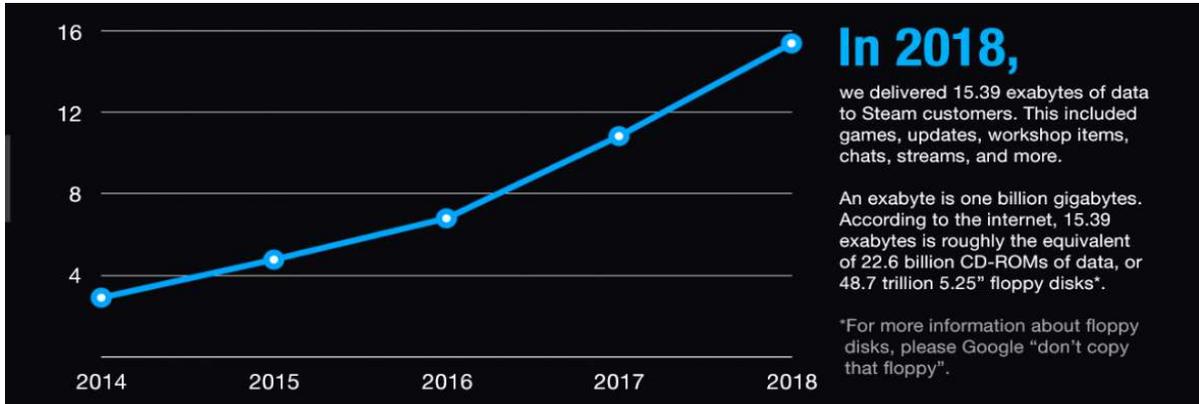
[그림] STEAM 주요 통계



자료: <https://steamcommunity.com>

- 2017년 스팀의 매출액은 43억 달러로 2014년 보다 3배 성장하였고, 사용자 수의 증가로 Steam 내 데이터 트래픽도 급증⁵⁾

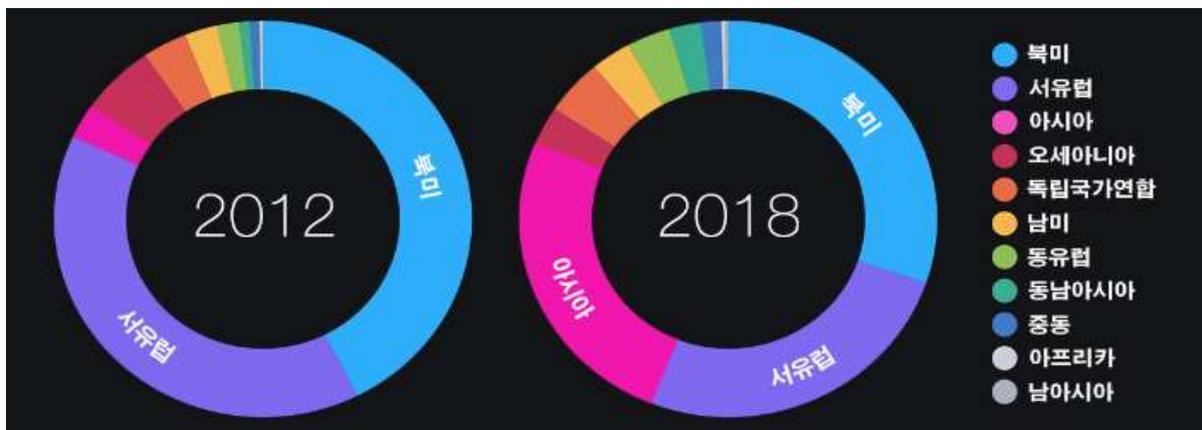
[그림] STEAM 데이터 증가량(단위: billion gigabytes)



자료: www.pcgamer.com; Steam delivered 15 billion gigabytes of data in 2018

- Steam은 다양한 결제 화폐, 언어를 지원하며 글로벌 PC 게임 유통 플랫폼으로 자리 매김
 - 2018년 지원 화폐에 호주 달러를 추가하면서 총 40개 통화로 결제가 가능하며, 결제 서비스 제공업체에 한국의 해피머니, 일본의 스팀 지갑 카드를 추가하여 지원 결제 수단이 현재 100개 이상
 - Steam 플랫폼 지원 언어 또한 베트남어와 중남미 언어가 2018년에 추가되어 26개 국 언어를 지원

[그림] STEAM 사용자 국가별 비중



<https://www.gamemeca.com>

5) <https://nexthive.com/valve-steam-8-changes-2019/>

- 밸브는 GDC(Game Developer Conference) 2015에서 Steam VR을 공개하고 2016년 HTC 바이브 출시와 함께 VR게임을 유통
 - 2017년 기준 Steam VR게임 다운로드 시장은 약 700억 원에서 1천억 원 사이가 될 것으로 추산⁶⁾
 - 2016년 10월부터 2017년 1월까지 전체 다운로드 숫자는 206만회에 달했으며, 각 게임들은 평균 1만 6천원에 판매됐고, 1게임당 평균 5억 7천 만원 매출을 기록
 - Top 10 VR게임 다운로드 회수는 90만 건으로 상위 타이틀에 다운로드와 매출이 집중
- Steam 하드웨어 설문조사 결과 2018년에 VR 헤드셋 사용자가 약 2배 증가⁷⁾
 - 2018년 초 스팀 하드웨어 설문조사에서 VR 헤드셋 보유자는 전체 사용자 중 0.4% 정도였는데 2019년 1월 기준 0.8%로 1년 동안 2배 증가
 - 2018년 10월 밸브는 스팀 월간 사용자가 9천만 명이 넘었다고 발표했으며, 이를 기반으로 추정하면 현재 스팀 내 VR 헤드셋 사용자는 72만여 명
 - 여전히 스팀 전체 사용자 수에 비하면 소수에 그치지만 VR 게임 및 콘텐츠 사용자 증가율은 큰 폭으로 증가
 - 스팀 내 가장 사용자가 많은 VR 헤드셋은 점유율 46.45%인 Oculus Rift이며 두 번째는 40.82%인 HTC VIVE
- 최근 밸브는 VR헤드셋 인덱스(Index)를 공개하고 사전 주문 접수 시작(2019년 5월)

6) <http://www.vrn.co.kr/news/articleView.html?idxno=5082>

7) <https://www.bodnara.co.kr/bbs/article.html?num=151870>

④ 분야별 플랫폼

- (87870) 87870.com은 VR콘텐츠, 하드웨어를 유통하는 플랫폼 기업으로 중국시장에서 영향력을 확대 중
 - 뉴텔런트홀딩그룹은 계열사로 해피인터랙티브 네트워크테크놀러지를 2011년 설립하고 VR플랫폼 87870.com을 출시
 - 뉴텔런트홀딩그룹은 교육, 부동산개발, 바이오메디컬, 자동차 등 다양한 방면의 산업을 아우르는 중국 내 대기업
 - 87870은 2013년부터 가상현실을 주목하기 시작하면서 현재 중국 VR 사용자의 80%가 사용하는 최대 VR 미디어 포털로 성장
 - 87870은 중국 내부에서 VR 콘텐츠 및 하드웨어 유통, VR테마파크 사업, 웹진 87870을 운영하는 등 적극적인 사업을 전개
 - 2016년 7월 한국 VR 플랫폼 VR8008을 인수해 VR 콘텐츠를 확보하는 동시에 우수한 인재를 영입
 - VR8008을 설계한 제이앤컴퍼니즈 대표를 87870의 최고운영책임자로 임명
- (Madfire) 미국의 디지털 만화책 스타트업 Madfire가 VR 만화책 앱 Madfire Comics를 공개하며 VR 콘텐츠 시장의 새로운 기대주로 부각
 - 2016년 10월 오쿨러스와 제휴를 통해 VR만화책 프리뷰 앱 Madfire Comics를 공개
 - 독자들은 360도 파노라믹 뷰, 음악, 특수효과, 움직임이 구현되는 새로운 공간으로 들어가 이야기 속에 깊이 몰입하는 한편, 이야기의 전개 속도를 조절 가능
 - CEO Ben Wolstenholme은 사람들을 또 다른 세상으로 이동시켜주는 역할을 하는 대사와 그림들로 구성된 만화책은 강력한 스토리텔링 포맷으로 VR스토리텔링에 최적화 되어 있다고 언급

- (Immerse) 영국 스타트업 Immerse는 VR학습으로 혁신을 주도하는 기업으로 모든 산업과 교육기관을 대상으로 맞춤형 학습 환경을 구축할 수 있는 플랫폼을 개발
- CEO 톰 사이먼즈는 온라인 영어학교인 Langagelab.com에서 사업개발 관리자로 일하면서 가상교육의 힘을 인식하여 Second Life 플랫폼 교육 서비스를 개발
 - 가상환경에서 실시간 상호학습을 제공하는 VR기반 플랫폼인 Immerse 개발
 - VR헤드셋과 데스크탑 브라우저 및 웹캠을 통해 멀티 플레이어 액세스를 지원하고 음성과 분석 및 보고 기능을 내장
 - 2017년 1월에 멀티유저 학습 플랫폼을 출시
 - 현재 DHL, SHELL, GE Healthcare, Air France 등이 Immerse 플랫폼을 활용 중

[그림] Immerse 플랫폼 기반의 서비스



자료: <https://immerse.io/>

- **(NextVR)** NextVR은 스포츠, 콘서트 등 다양한 영상을 VR 생중계로 전달하는 플랫폼
 - 2009년에 설립된 NextVR은 VR 콘텐츠의 제작, 압축, 전송과 디스플레이 분야에서 이미 획득했거나 신청 중인 36 개 이상의 특허를 보유
 - NextVR은 스테레오스코프 이미지 기술, 소프트웨어 개발 및 수상 경력이 있는 영화 제작 베테랑이 모여 설립
 - NextVR 플랫폼을 통해 완벽히 몰입하게 만드는 콘텐츠를 가정 및 모바일 인터넷 기기와 연결하여 자연스러운 품질의 영상으로 전송
 - 2016년에는 Turner 및 NBA Digital과 함께 2016-2017시즌 NBA게임의 주간 라이브 VR 방송을 진행
 - Fast Company는 2016년 VR, AR분야에서 가장 혁신적인 기술력을 선보였던 기업 중 하나로 NextVR을 선정

- **(Unity)** Unity는 VR·AR 콘텐츠를 제작하는 기술 플랫폼
 - Unity Technologies에서 개발한 Unity는 멀티 플랫폼 제공자로 모바일, PC, 콘솔, TV 및 웹 등에서 다양한 29개 플랫폼에서 콘텐츠 제작이 가능
 - Unity는 3D, 2D의 게임의 개발 환경을 제공하는 게임 엔진이자, 3D 애니메이션과 건축 시각화, VR등 인터랙티브 콘텐츠를 제작하는 통합 저작 플랫폼
 - Unity Technologies에서 개발한 Unity를 이용하여 전 세계 VR·AR 콘텐츠의 60%이상이 제작됨
 - 유니티의 전 세계 VR콘텐츠 점유율은 75%에 달하며, 홀로렌즈 콘텐츠 점유율 91%, 오쿨러스 콘텐츠 점유율 60%로 과반수를 차지
 - 대표적인 콘텐츠로는 AR게임 포켓몬 고, VR기반의 가상공간 SNS 페이스북 스페이스 등이 존재
 - Unity Technologies는 Fast Company가 선정한 2018년 VR·AR분야 세계 10대 혁신 기업 중 하나

- Unity Technologies는 Unity 에셋 스토어와 UDP(Unity Distribution Portal)을 운영하여 개발자 플랫폼 활성화를 위해 노력
 - 개발자들이 모여 저렴한 가격에 게임 개발에 필요한 다양한 에셋을 손쉽게 구할 수 있는 에셋스토어는 인디 개발자들의 성지와도 같은 곳
 - UDP(Unity Distribution Portal)는 각 개발자들의 콘텐츠를 Unity와 제휴된 모든 앱마켓 및 앱스토어에 자동으로 출시해주는 서비스로 구글플레이나 애플 앱스토어 등 빅마켓 외에도 보다 폭넓은 출시를 돕는 역할을 수행
- (Unreal · Epic Games Store) Epic Games社は VR·AR 콘텐츠를 제작할 수 있는 플랫폼 Unreal과 콘텐츠 유통 플랫폼 Epic Store를 운영하며 OTT플랫폼으로 진화 중
- Unreal 엔진4는 게임, 영화, 건축 및 포토리얼(Photorealistic) 시각화 등의 다양한 분야의 실시간 VR·AR 콘텐츠 제작을 위한 기반을 제공
 - Unreal엔진은 오쿨러스 리프트, HTC Vive 및 구글 ARCore 등의 하드웨어 및 소프트웨어의 지속적인 업데이트와 MS 홀로렌즈 스트리밍을 지원
 - Unreal 엔진을 활용하여 모바일, PC, 콘솔 등 다양한 플랫폼에서 실감 콘텐츠 제작이 가능
- Epic Games는 2018년 12월 유통 Store 열고 구글 플레이보다 파격적인 수수료 조건을 제시하며 탈 구글 플랫폼을 시도하였고 결제 수단을 늘리며 플랫폼의 활용도를 제고
 - Epic Games는 Fortnite 안드로이드 버전 배포 구글 플레이스토어, 애플 앱스토어 이외에도 홈페이지를 통한 다운로드 시스템을 구축했고, 삼성전자와 손잡고 갤럭시노트9에 포트나이트 모바일을 선탑재하는 공동 프로모션도 진행
 - 구글 플레이는 수수료가 30%이나 Epic Games Store 수수료는 12%
 - Epic Games Store 2019년 6월 간편 결제수단 토스⁸⁾를 추가

8) 토스는 비바리퍼블리카가 운영하는 모바일 금융 서비스로, 만 14세 이상이면 신용카드가 없어도 은행 계좌 연동을 통해 별도의 결제 수수료 없이 손쉽게 결제를 진행할 수 있는 간편 결제 서비스

- 2017년 Epic Games에서 제작된 게임인 Fortnite는 맥OS, 윈도, PS4, 엑스박스, 닌텐도 스위치, 안드로이드, iOS 등 대부분의 게임콘솔 및 OS에서 플레이가 가능하며, 향후 게임을 넘어 미디어를 동시에 소비할 수 있는 OTT 플랫폼으로 진화⁹⁾
- 세계 2억 명 이상의 플레이어들을 확보한 Fortnite는 게임 속에서 가상 콘서트를 개최하여 게임 외에 영상, 음악 등의 미디어까지 소비할 수 있는 플랫폼으로 발전
- 2019년 2월 Fortnite 게임 내에서 인기 DJ Marshmello와 가상 콘서트를 개최하였는데, 동시접속자 수가 1,070만 명을 기록하며¹⁰⁾ 게임 플랫폼 영역을 음악, 영상 등 새로운 분야로 확장

[그림] Fortnite 게임 내 DJ Marshmello의 콘서트



자료: <https://www.youtube.com/watch?v=NBS CzN-jfvA>

- (Skylight) Upskill 社의 Skylight는 산업용 AR플랫폼 시장의 강자로 부상하며 기업고객을 늘려가는 중¹¹⁾
- 산업용 AR SW개발 플랫폼 기업인 Upskill은 자사의 Skylight 플랫폼을 통해 다양한 AR헤드셋과 호환되는 커스텀 AR 어플리케이션을 개발하고, 기존에 기업이 보유하고 있는 IT Infra에 통합 가능하도록 지원
- 현재 GE의 거의 모든 사업부는 Upskill의 Skylight 플랫폼을 사용 중
- Upskill은 Google Glass의 파트너 셀러 중 하나이며, NEA(New Enterprise Associates)등 일반 VC외에도 GE, Boeing, Cisco, Salesforce의 CVC투자도 유치

9) 정보통신기획평가원 주간기술동향 “최신 ICT 이슈” (2019.2.27.)

10) www.gamevu.co.kr, “포트나이트, 지난 3일 마시멜로 공연으로 동시접속자 천만 돌파”

11) <https://www.roadaily.co.kr/archives/144777>

3. 시사점

- 실감콘텐츠 시장의 성장과 함께 플랫폼 경쟁이 가속화 될 전망
 - 다양한 분야의 기업들이 자사의 역량을 기반으로 플랫폼 역량을 높이면서 경쟁력을 확보 중
 - PSVR은 고품질, 독점 타이틀로 VR게임 플랫폼 강자로 부상하고 있으며, 게임을 넘어 미디어 플랫폼으로 영역을 확대
 - 유튜브는 Shop in Shop 형태로 VR HW업체와 협력을 확대하고, 이종 업체와 제휴하여 유튜브 VR 콘텐츠의 다양성을 제고
 - 밸브사는 PC게임 플랫폼 역량을 VR게임으로 전이시키기 위해 Stem VR을 출시하고, 최근 HDM 인덱스를 출시하여 VR HW역량을 강화
 - Steam VR은 Steam 전체 사용자수에 비하면 아직 작은 규모이나 최근 2배 성장하며 의미 있는 증가폭을 보이는 중
 - 이외에도 B2B 제조 특화 플랫폼, VR과 웹툰이 결합된 VTOON, 교육, 스포츠·공연 VR생중계 등 세부 시장에 특화된 다양한 플랫폼이 지속 등장하여 경쟁이 가속화 될 전망
- ➔ 실감콘텐츠 시장이 개화되는 현 시점에서 플랫폼 경쟁력 제고를 위해 이에 맞는 기업전략 수립과 정책지원이 필요한 상황
- 탈플랫폼, 크로스 플랫폼 등 플랫폼 사업을 둘러싼 주요 현상에 주목하고 자사의 플랫폼 경쟁력 제고 방안을 강구
 - 자사의 현재 플랫폼 역량을 인접영역으로 지속 확대하고 생태계 내에서 협력체계를 강화
 - 초기 기술 플랫폼 Unreal만 제공 했던 Epic Games는 모든 플랫폼을 포괄하는 크로스 플랫폼 구축하고 Store를 출시하면서 유통 경쟁력을 제고 중이며, 안드로이드 Fortnite 버전 배포 시 삼성전자와 선 탑재를 위해 협력

□ 국내 실감콘텐츠 통합 플랫폼 구축 방안을 모색

- 주요 기업들이 플랫폼을 운영하고 있으나, 분산된 형태로 이루어지고 있어 고객입장에서 다양한 실감콘텐츠를 한곳에서 볼 수 있는 기회가 부족
- 국내 소비자들은 보다 다양한 VR 콘텐츠를 경험하기 위해 향후 해외 플랫폼으로 모여들고, 국내에서 생산되는 VR 콘텐츠 역시 이들 플랫폼으로 흡수될 우려
- 글로벌 대기업, 스타트업들이 자체 플랫폼을 구축해 이용자와 콘텐츠를 끌어 모으고 있는 상황 속에서, 향후 증가할 국내 실감콘텐츠 소비자와 콘텐츠를 한데 모을 수 있는 통합 플랫폼 구축방안을 모색
- 통합 실감콘텐츠 플랫폼 구축 시, 정부 매칭펀드, 세제 등 다양한 지원방안을 검토

□ 실감콘텐츠 특화 플랫폼 스타트업을 발굴하고 지원

- 실감콘텐츠가 현재 태동기에 있어, 산업별 특화 플랫폼 중 절대 강자는 없는 상황
- 산업별 B2B, B2C 플랫폼을 세분화하여 지원 대상 스타트업을 발굴하고 콘텐츠 펀드 등을 활용하여 지원

□ 실감콘텐츠 플랫폼 생태계의 공정경쟁 이슈에도 주목

- 향후, 기존 해외 플랫폼 강자들의 지배력이 실감콘텐츠 시장에도 전이될 가능성이 높으며 이에 대한 정책 모니터링과 불공정행위 감시도 필요

[참고문헌]

- [1] 정보통신기획평가원 주간기술동향 “최신 ICT 이슈”(2019.2.27.)
- [2] <http://www.bloter.net/archives/243024>
- [3] <https://store.steampowered.com>
- [4] <https://www.youtube.com/channel/UCfl1fku1XDoTi9NYPINxwpg>
- [5] <https://www.oculus.com/experiences/go/1458129140982015/>
- [6] <https://www.youtube.com>
- [7] <https://www.playstation.com/en-us/games/virry-vr-ps4/>
- [8] <http://www.econovill.com/news/articleView.html?idxno=355174>
- [9] www.m.ruliweb.com;
- [10] <https://www.youtube.com/watch?v=1Ijgh1Vvtgc>
- [11] <https://www.gameinformer.com/interview/2019/02/11/shawn-layden-on-playstation-and-the-future>
- [12] <https://steamcommunity.com>
- [13] www.pcgamer.com; Steam delivered 15 billion gigabytes of data in 2018
- [14] <https://www.gamemeca.com>
- [15] <http://www.vrn.co.kr/news/articleView.html?idxno=5082>
- [16] <https://immerse.io/>
- [17] <https://www.bodnara.co.kr/bbs/article.html?num=151870>
- [18] <https://www.youtube.com/watch?v=NBsCzN-jfvA>
- [19] www.gamevu.co.kr, “포트나이트, 지난 3일 마시멜로 공연으로 동시접속자 천만 돌파”
- [20] <https://www.roadaily.co.kr/archives/144777>

주 의

1. 이 보고서는 소프트웨어정책연구소에서 수행한 연구보고서입니다.
2. 이 보고서의 내용을 발표할 때에는 반드시 소프트웨어정책연구소에서 수행한 연구결과임을 밝혀야 합니다.



[소프트웨어정책연구소]에 의해 작성된 [SPRI 보고서]는 공공저작물 자유이용허락 표시기준 제 4유형(출처표시-상업적이용금지-변경금지)에 따라 이용할 수 있습니다.
(출처를 밝히면 자유로운 이용이 가능하지만, 영리목적으로 이용할 수 없고, 변경 없이 그대로 이용해야 합니다.)