수익창출을 위한 가상현실 비즈니스 분석에 관한 연구

윤경라*, 송은지**
*남서울대학교 가상증강현실학과, **남서울대학교 컴퓨터학과

A study on Analysis of Virtual Reality Business for Revenue

Kyoung-Ra Yoon*, Eun-Jee Song**
*Dept. of Virtual and Augmented Reality, Namseoul University
**Dept. of Computer Science, Namseoul University
endlessis_@naver.com, sej@nsu.ac.kr

요 약

최근 4차 산업혁명의 바람 속에 가상현실이 주목을 받으면서 가상현실 기술이 나날이 발전하고 시장의 규모가 증가함에 따라 세계 IT 분야의 대기업들이 줄지어 가상현실에 투자하고 시장 선점을 위해 주력하는 한편 국내 가상현실 시장의 규모 또한 매년 성장세가 이어지고 있다. 그러나 가상현실 기술을 활용해 관련 업체들이 실제 수익을 창출하는 것에 대해서는 아직 회의적인 시각이 있는 것이 사실이다. 본 연구에서는 가상현실 산업의 전반적인 현황을 분석하고 가상현실 시장에서 수익을 창출할 수 있는 방법을 모색하여 비즈니스 모델을 제안하고자 한다 .

키워드 : Virtual Reality Industry, VR Business Model, Revenue

Ⅰ. 서 론

가상현실 생태계가 기존 가상현실(Virtual Reality)의 개념에서 더 나아가 증강현실(Augmented Reality)이나 복합현실(Mixed Reality)의 영역에 이르기까지 기술이 발전하고 산업이 확대됨에 따라 국내 VR 시장의 규모 또한 2016년 1조 3천억 원에 이른다. 4년 뒤인 2020년에는 5조 7천억 원까지 성장할 것으로 예상된다.(한국VR산업협회) 이처럼 시장의 규모는 계속해서 급격하게 증가하고 있지만, 가상현실 콘텐츠를 통해 실제 수익을 내는 것이 관련 업체들의 새로운 고민이다. 가상현실 기술의 사회 전반적인 확산 및 보급을 통해 VR 산업에 대한 기대치는 점차 높아질 것이고 이에 대한 투자가 늘어나 구글이나 페이스북 등 IT분야의 대기업들이 가상현실을 미래성장동력으로 인식하여, R&D 및 인수합병을 통한 초기 생태계 선점에 주력하고 있다. 그러나 아직까지 시장을 주도하는 선두주자는 나타나지 않고 있다. 현재는 가상현실 콘텐츠가 게임이나 엔터테인먼트에 치중되어 소비되어지는 경향이 있지만, 의료, 교육, 문화, 방송, 국방, 스포츠, 건축, 제조업 등 다양한 분야에 적용이 가능한 점을 활용해 시장 규모를 더 확대시키고 이를 통해 여러 가지 방법으로 수익을 창출할 수 있는 방안을 모색해야 한다.

따라서 본 연구는 현재 가상현실 산업의 현황과 문제점을 분석하고 어떠한 수익구조를 통해 어떻게 수익을 창출한 것인지 방법을 제시하는데 목적이 있다.

Ⅱ. 가상현실 산업 문제점

2.1 가상현실 비즈니스 분석

가상현실 산업의 생태계는 CPND(Contents, Platform, Network, Device)로 구성된다. 디바이스는 국내에서는 삼성이나 LG전자 등이 경쟁력 있는 디스플레이 기술을 기반으로 HMD를 제작하여 판매하고 있으며 그 밖에 오큘러스, 소니, 구글 등 다양한 기업들이 하드웨어 디바이스를 제작하여 판매하고 있다.

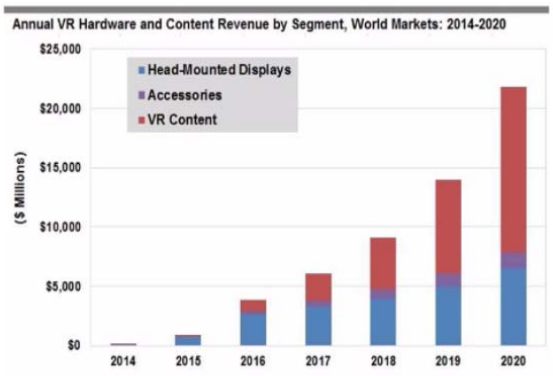
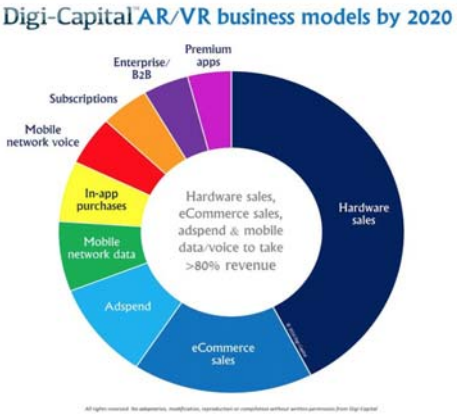


그림 1. 연도별 가상현실 하드웨어 및 콘텐츠 시장 규모

그림1과 같이 미국 IT시장연구기관인 Tractica에서 제공하는 자료에 따르면 매년 가상현실 시장 규모는 큰 폭으로 증가하고 있으며, 특히 하드웨어 시장보다 콘텐츠 시장의 규모가 더 가파른 성장세를 나타내는 것으로 보아 이는 곧 콘텐츠의 수익화와

연결된다고 볼 수 있다. 그리고 스마트폰 시장의 전례로 비추어 볼 때 가상현실도 마찬가지로 콘텐츠를 배급할 수 있는 플랫폼의 구축이 시장 생태계 구성에 있어서 중요한 역할을 할 것으로 예상된다.



[그림 2] 2020년도의 가상증강현실 비즈니스 모델

그림2와 같이 영국의 IT시장조사기관 Digi-Capital의 자료에 따르면2020년도의 가상·증강현실 수익 모델은 하드웨어 판매, 전자상거래 판매, 광고 수익, 모바일 네트워크 데이터, In-app 구매, 모바일 네트워크 음성, 구독, B2B, 프리미엄 앱으로 구성되어 있다. 이 중에서 하드웨어 판매와 전자상거래 판매가 많은 비중을 차지하고 있지만 아직까지 VR 기기를 구매해서 사용하는 이용자가 보편적으로 많다고 보기 어렵기 때문에, 가상현실 산업이 앞으로 더욱 폭 넓게 활성화 되려면 기기의 보급이 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 그리고 하드웨어의 판매수익과 더불어 가상현실 콘텐츠나 기타 여러 가지 모델을 통해 부가적인 수익을 창출해내는 것 또한 중요한 요소이다.

분류	플랫폼 전략	기업(플랫폼명)
기술	수직통합	페이스북(오큘러스), Sony(PS4 VR), HTC(Vive)
	오픈소스	Razer(OSVR), 인텔(Project Alloy)
	게임 엔진	Unity3D(유니티), Epic Games(Unreal)
시장	모바일 VR	삼성전자(기어VR), 구글(데이드림)
콘텐츠	게임마켓	Valve(Steam), Sony(PS4), HTC(VivePortM)
	360비디오	페이스북, 구글(Youtube), 각종 미디어기업(넷플릭스, 드림웍스 등)
서비스	버티컬 서비스	페이스북(소셜VR), 구글(익스페디언트), 알리바바(Buy+), HTC(Viveland)

[그림 3] 글로벌 기업들의 다양한 가상현실 플랫폼 전략

소프트웨어정책연구소의 자료인 그림 3에서 알 수 있듯 글로벌 기업들이 각자의 플랫폼을 통해 활동하고 있다. 국내 삼성전자의 경우 모바일VR(기어VR)에 주력하고 있고, 그 외 오큘러스나 Vive같은 하드웨어 기술 플랫폼, 게임 엔진에서는 Unity와 Unreal, 콘텐츠 보급은 Steam 마켓 등 가상현실의 영역 안에 다양한 플랫폼이 존재한다.

2.2 가상현실 비즈니스 문제점 분석

현재 많은 업체들이 가상현실 분야에 뛰어들고 있지만 소수의 업체를 제외하면 뚜렷한 성과를 내는 곳은 거의 없다. 이제 막 떠오르는 산업의 특성상 눈앞의 수익 창출 보다는 시장 활성화와 생태계 조성을 위한 초기 투자가 이루어지고 있으나, 불확실한 미래를 보고 얼마나 투자해야 하는지 알기 어려운 상황이다.

국내 VR 산업은 하드웨어 제조 부문에선 경쟁력이 있으나 가상현실 저작도구, 소프트웨어 기술, 플랫폼과 콘텐츠 측면에서는 글로벌 경쟁력이 취약하다. 앞서 제시한 것처럼 일정 수준 이상의 기기 보급을 통한 가상현실 시장의 활성화가 가장 시급하고 그 다음으로 수익 창출을 위해서는 킬러 콘텐츠의 부재를 해결해야 한다. 많은 전문가들이 국내에 주목할 만한 양질의 콘텐츠가 부족한 점을 지적하고 있으며, 이 밖에도 고화질 콘텐츠 구현을 위한 소프트웨어 및 하드웨어 개발, 범용 플랫폼의 부재 등 가상현실 산업이 자리 잡기 위해서 해결되어야 할 많은 문제들이 존재한다.

Ⅲ. 결론 및 향후 과제

가상현실 산업은 아직 발전가능성이 높은 시장으로 가장 먼저 생태계를 조성하는데 주력해야 한다. 생태계 조성을 위해서는 장기적인 안목으로 접근해 관련 기기의 보급률을 높이고, 현재 당면해있는 기술적 한계점들을 보완하기 위한 노력이 필요하다.

가상현실(VR)은 그 자체가 플랫폼으로써 다양한 분야에서 적용이 가능한 점을 활용해 여러 방면에서 수익을 내는 방안을 모색할 필요가 있다. 다양한 분야에서 적용될 수 있는 VR 기술의 특성상 콘텐츠 생산이나 전시·체험적 성격을 띠는 테마파크 같은 개념뿐만 아니라, 가상현실 기술을 마케팅 도구로써 활용하거나 기업과 기업 간의 서비스 거래인 B2B를 통한 수익 창출도 가능하다. 이러한 비즈니스 역량을 확보하기 위해서는 다양한 업체들이 시장에 진출할 수 있도록 여건을 마련하고, 선제적인 투자가 이루어져야 할 것이다.

참고 문헌

[1] 권혁인, “가상현실 산업 활성화를 위한 서비스 도출 및 중요도 평가”, 서비스경영학회지 (2016)
[2] 소프트웨어정책연구소, “가상현실 시장 및 주요 제품 동향” (2015)
[3] 미래창조과학부 “가상현실 산업 육성 추진현황 및 향후계획” (2016)
[4] 정보통신기술진흥센터, “국내 VR산업 실태조사” (2016)
[5] http://www.insightors.com/portfolio_page/column_vr-ar/
[6] https://brunch.co.kr/@victorlee/13
[7] https://brunch.co.kr/@ryoojungmin/13
[8] 전병화, “가상현실 기술의 발전방향”, 문화체육관광부 (2012)
[9] 김영우, “마케팅수단으로써의 증강현실에 관한 연구”, 한국정보디자인학회 (2011)