K·internet
사) 한국인터넷기업협회

메타버스 산업의 성장과 디지털 시대의 규제†

한국인터넷기업협회 디지털경제연구소

요약

■ 팬데믹 이후 디지털 기반의 일상 및 경제 활동이 크게 성장하면서 메타버스 산업도 본격화되고 있으며, K-콘텐츠의 위상이 높아짐에 따라 이를 활용한 다양한 사업모델을 구상할 수 있을 것으로 예상됨

■ 산업연관효과를 바탕으로 도출한 메타버스의 경제적 효과는 약 400조 원으로, 메타버스와 기술적으로 연관이 있는 과학 기술 및 관련 서비스업, 정보통신 서비스업 뿐 아니라 운수업, 숙박 및 음식점업, 사업지원 서비스업 등 다양한 산업 분야에 그 영향을 미칠 것으로 추정됨

■ 그러나 국내 메타버스 산업이 게임물의 범위에 포함되어 게임 규제를 적용받게 되면 해외보다 엄격한 규제로 다양한 사업모델을 통해 산업의 범위를 확장함에 위험 요소가 발생함
- 해외는 게임물에 대한 규제가 크지 않은 반면 국내에서는 게임에 대한 규제가 매우 강하게 자리 잡은 만큼 메타버스를 게임으로 정의하는 경우 산업에 가해지는 제약이 매우 큼

■ 따라서 메타버스를 게임 규제에서 분리될 수 있게 제도적으로 범위를 한정하여 잠재적 위협을 개선할 필요가 있으며, 시장 형성의 초기임을 고려하여 유연한 규제로의 전환이 요구됨

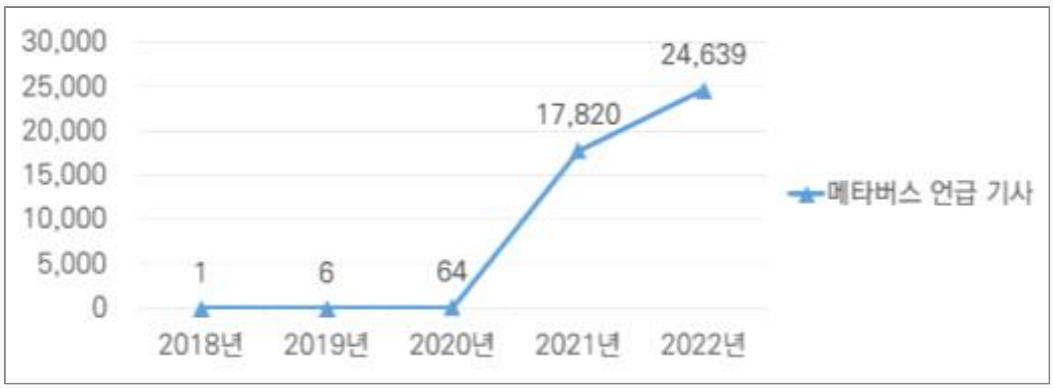
† 본 내용은 2022.11.14.(월) 진행된 “메타버스 산업, 그 길을 묻다” 세미나 내용(가천대학교 전성민 교수, 성균관대학교 이승민 교수 발제)을 기반으로 작성되었으며, 한국인터넷기업협회 홈페이지(kinternet.org) ‘정책동향>정책자료실’에서 해당 자료집을 확인할 수 있음

배경

■ 메타버스에 대한 관심은 지속적으로 증가하고 있고, 특히 비대면 디지털 전환이 가속화된 최근 메타버스는 디지털산업의 매우 중대한 키워드*로 자리잡게 됨

* 2022년 한해 디지털경제연구소가 선정한 월간 뉴스 키워드에서 메타버스가 두 번 선정되었으며, 주요 일간지에 '메타버스'를 언급한 기사는 2000년대부터 2020년까지도 크게 주목받지 못하다 최근 2년간 폭발적으로 증가하였음

그림 1 | 메타버스 언급 기사량 변화(단위: 건)



자료: 한국언론진흥재단 빅카인즈(bigkinds.or.kr) '전국일간지', '경제일간지', '전문지' 기준

■ 국내에서는 메타버스 산업을 게임 산업에 체험적 요소를 추가한 것으로 간주하여 기존의 게임 규제를 적용해야 한다는 목소리가 있으나, 국내 게임규제가 매우 강한 규제라는 점을 감안할 때 메타버스 산업의 장애요인이 될 수 있음

- MS의 마인크래프트가 셧다운제의 적용을 받게 된 사례에서도 알 수 있듯이, 국내의 게임 규제는 글로벌 시장에서의 국내의 서비스 환경을 열악하게 만듦
- 메타버스에 대한 게임 규제의 섣부른 적용은 국내 이용자의 효용을 크게 저해하고 국내에서의 다양한 사업모델 구현을 가로막음

■ 이번 논의에서는 메타버스가 우리나라 경제에 미치는 파급효과와 메타버스의 성장을 가로막는 게임 규제 적용 문제 및 그 대안을 정리하고, 디지털 시대에 초현실을 살아가기 위해 우리 사회가 지향해야 할 방향에 대한 시사점을 제시하고자 함

메타버스의 경제적 효과[1)]

메타버스의 정의와 특성

■ 메타버스는 현실의 초월을 의미하는 'meta-'와 특정 경험 세계를 의미하는 '-verse(universe)'의 합성어로, 현실과 가상공간을 결합하여 현실이 가상공간으로 확장된 것을 의미함

- 선행 연구들은 메타버스를 가상으로 확장된 공간(Davis et al., 2008)이면서, 물리적인 제약 없이 상호작용할 수 있는 대안적 장소(Dawn Owens et al., 2011; Dionisio et al., 2013)로 정의함

■ 단순한 플랫폼 서비스로 오인하거나 VR게임에 한정해서 인식하는 경우가 있으나, 메타버스는 세계관, 창작성, 화폐경제, 일상과의 연속성, 연결성 등 고유한 특성을 가짐

- 메타버스는 설계자와 참여자가 만들어낸 고유의 세계관(Canon)을 가지고 확장됨
- 메타버스 내에서 이용자 뿐 아니라 AI도 창작자(Creator)로 활동이 가능함
- 메타버스 내에서 생산과 소비가 가능하고, 가치를 저장·교환하기 위해 디지털 화폐(Currency)가 통용됨
- 메타버스는 단발성 체험이 아닌 일상의 연장(Continuity)과 같은 지속성을 가짐
- 메타버스는 시공간, 서로 다른 메타버스 세계, 사람과 사람(아바타), 현실과 가상 사이를 연결함(Connectivity)

메타버스 경제와 산업

■ 팬데믹 이후 비대면 시대가 본격화되며, 주요 빅테크 기업들이 메타버스의 잠재력과 산업적·사회적 파급력을 주목해 시장 선점과 생태계 조성에 적극적임

- 블룸버그 인텔리전스는 메타버스 시장 규모가 2021년 4787억 달러(약 564조 원)에서 2024년 7833억 달러(약 923조 원)으로 성장할 것으로 전망함
- 메타버스는 IT·전자·콘텐츠·게임 등 분야를 아우르는 산업으로 서로 다른 플랫폼에서 동일한 경제 활동을 할 수 있게 된다면 기존의 패러다임을 완전히 바꾸는 혁신적 변화를 유도할 수 있을 것으로 기대됨

■ 메타버스 산업의 범주는 메타버스 활용기술인 콘텐츠, SW, 블록체인 등과 메타버스 환경을 만드는 기반 기술인 플랫폼, 디바이스, 네트워크 등 다양한 기술에 걸쳐 있으며, 메타버스를 활용할 수 있는 다양한 기존 산업부문(제조, 유통, 의료, 교육, 건설 등)을 포괄할 수 있음

■ 가상세계에서는 현실 생활과 유사한 경제 활동이 가능하며, 메타버스 내 가상경제 생태계를 유지하는데 블록체인과 대체불가토큰(NFT)이 핵심적인 역할을 담당할 것으로 예상되며, 가상자산 거래에서의 투명성을 담보하는 제도 정비가 요구됨

- 대체 투자자산 역할을 할 수 있는 NFT는 가상세계에서 거래 수단 역할을 할 수 있으나, 가치변동의 위험성이 존재하고 자금세탁의 수단으로 악용될 우려가 있음
- 메타버스 비즈니스 모델의 진화에 금융거래가 중요한 역할을 하며, 개인 간 거래, 불공정 거래 및 소비자 보호에 대한 제도적 정비가 필요함

산업연관효과를 바탕으로 한 경제적 효과 추정

■ 시티그룹이 추정한 2030년의 메타버스 경제규모*를 국내 규모로 환산하면, 국내 메타버스 산업의 경제규모는 약 196.1~318.6조 원, 메타버스 산업의 연관효과는 약 407.8조 원(310.7~504.9조 원)으로 추정됨**

* 메타버스의 경제규모는 TAM(total addressable market) 기준 2030년까지 8~13조 달러(약 10,000~17,000조 원)으로 예상(Citigroup, 2022)

** 산업연관 부문분류표상 메타버스와 직접 연관된 산업은 '컴퓨터 및 주변기기', '통신, 방송 및 영상, 음향기기', '소프트웨어 개발 공급 및 기타 IT서비스', '영상·오디오물 제작 배급', '금융 및 여행 관련 서비스', 스포츠 및 오락 서비스'이며, 추정 방식은 자료집 참고

■ 메타버스의 영향이 큰 산업은 과학 및 기술관련 서비스업, 정보통신업 뿐 아니라 운수업, 숙박 및 음식점업, 사업지원 서비스업, 부동산업, 기타 제조업, 금융 및 보험업 등도 큰 영향을 받음

표 1 | 산업별 산업연관효과 (메타버스 영향 큰 산업 순위 발췌)

순위	산업	영향력
1	도소매업	12.790561
2	전문, 과학 및 기술관련 서비스업	9.360106
3	운수업	7.992412
4	사업 지원 서비스업	7.674739
5	금융 및 보험업	6.593576
6	숙박 및 음식점업	6.480027
7	부동산업	5.908243
8	음식료품 제조업	5.221737
9	정보통신업	5.034083
10	전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	4.771115

■ 더불어 메타버스를 통한 고용 창출이 약 40만 명, 산업연관효과의 총 고용 유발은 200만 명 이상일 것으로 추정되며, 관련 수출 증가분은 45~75조 원, 수입 증가분은 40~60조 원이며 중간값을 기준으로 한 무역 흑자는 약 9조 원으로 예측됨

메타버스와 게임 규제의 합리화[2)]

메타버스는 게임인가?

■ 해외 주요국에서는 크게 논의되고 있지 않음에도, 국내에서 메타버스가 게임인지를 구분하는 것이 매우 중요하게 논의됨

- 주로 해외에서는 국내처럼 과도한 게임규제가 없고, 실질적으로 특정 서비스나 콘텐츠가 게임인지 아닌지 구분하는 것은 매우 까다로우므로 메타버스에 게임규제를 적용할 것인가에 대한 논쟁이 크게 중요하지 않음
- 국내의 경우 게임규제가 강하게 자리잡고 있으며, 특히 게임산업법에서 사행성규제를 다루고 있어 현실과 유사한 경제 활동이 이루어지는 메타버스가 게임에 해당하는지를 판단하는 것이 중요해짐

■ 메타버스는 '직접적인 오락 목적을 가지는가'와 '이용자의 창작물이 게임물로 구분될 수 있는가' 등에 따라 (비게임)메타버스 플랫폼, 샌드박스형 게임 플랫폼, 게임형 메타버스로 구분이 가능함

- '제페토'나 '이프렌드' 등과 같은 메타버스 플랫폼은 그 자체로 매체물/콘텐츠에 해당하지 않아 게임물이 아닌 XR이 접목된 SNS라 볼 수 있으며, 이용자의 네트워킹을 위해 부수적으로 오락적 요소를 사용하였다고 해서 메타버스 자체를 오락을 위한 매체로 해석하는 것은 부당함
- '로블록스', '마인크래프트'와 같이 오락 목적 그 자체이기보다는 콘텐츠 창작의 도구(user tool) 제공의 역할을 하는 경우 플랫폼 자체를 게임물로 보기 보다는 플랫폼 내 창작된 개별 콘텐츠를 게임물로 보는 것이 타당함
- '월드 오브 워크래프트', 리니지와 같이 해당 콘텐츠 자체가 오락 목적을 위해 기획되고 제작된 경우 그것이 플랫폼 성격이 있더라도 이를 게임물로 취급하는 것이 타당함

현행 게임 규제와 메타버스

■ 현행 게임 규제의 내용상, 메타버스 또는 메타버스 내 창작물이 게임물로 취급되는 경우 ①메타버스 사업모델 자체가 붕괴할 우려가 있으며, ②낙인효과로 교육현장에서 사실상 사용이 불가해짐

- 등급분류를 강제하는 경우 많은 서비스의 출시가 지연되거나 불가해지며, 형사처벌을 받을 수 있는 다양한 의무와 제제가 따름
- 가상융합기술과 메타버스 환경을 고려한 등급분류기준이 미비한 상황에서 분류로 인한 의무만이 부여되는 경우 혼란이 가중될 우려가 있음
- 플랫폼 내에서 수많은 크리에이터가 쏟아내는 창작물이 다양한 형태로 나타났다가 소멸하는 상황에서는 사업자가 게임위의 등급에 맞게 일일이 심사하는 자체등급분류제 또한 비현실적인 대안임

■ 현 게임산업법의 사행성규제는 사행행위의 개념을 매우 넓게 사용하므로, 메타버스에 그대로 적용하는 경우 비즈니스 모델 자체가 소멸할 위험이 있음

- 게임산업법은 사행성 규제라는 명목으로 법령에 열거된 형태의 경품 지급만을 허용하고, 게임머니·아이템의 환전을 금지함
- 메타버스 내에서 통용되는 화폐를 게임머니 혹은 아이템으로 취급하는 경우 경품규제로 인해 이용자에 제공이 불가하며, 메타버스 화폐의 환전이 가능하게 설계하는것도 불가하여 경제활동이 불가능함

■ 메타버스 서비스에 적합한 업태 분류도 마련되어있지 않아 인허가에 어려움이 있고, 과몰입과 중독에 대한 예방조치 등 과도한 준수 규정이 부여됨

■ 교육 목적의 실감 콘텐츠를 앱마켓에 등록하는 경우에도 별도의 카테고리 없이 게임으로 분류해야 하며, 일선 학교에서 게임물로 취급되어 활용에 제약 발생

비게임 메타버스의 규제

■ 비게임 메타버스에 게임 규제를 전반적으로 적용하기보다는 기존에 시행중인 법령과 자율규제를 활용하는 것이 적합함

- 게임 규제를 비게임 메타버스에 직접 적용할 경우 표현(창작)의 자유, 통신의 자유, 직업(영업)의 자유 등을 침해할 가능성이 있음
- 또한 플랫폼이 글로벌화되어가는 현 시점에서 각국의 고유한 내용규제가 가지는 실효성이 점차 낮아지고 있어, 글로벌 표준에 맞고 실효성 있는 규제집행을 위해 자율규제를 고려할 필요가 있음

■ 게임 규제가 적용되지 않더라도 내용규제나 사행성 규제 측면에서 큰 문제가 발생할 우려는 거의 없으며, 거래 측면에서는 전자상거래법, 기능성 콘텐츠의 경우 해당 법령(ex. 의료 관계 법령) 적용 가능

표 2 | 비게임 메타버스에 적용 가능한 내용규제 및 사행성 규제 현황

규제사항	관련 법
메타버스 및 그 안에서 제공되는 콘텐츠·창작물에 대한 내용규제	- 정보통신망법: 불법콘텐츠 유통 제한(제44조의7, 제44조의9) →방심위의 정보통신심의 - 전기통신사업법: 디지털 성착취물 사전조치(제22조의5, 시행령 제30조의6) - 청소년보호법: 청소년유해매체물(제7조) **→게임물 등급분류가 적용되면 청소년보호법에 따른 청소년유해매체물 규제가 사실상 면제되기 때문에 오히려 내용규제의 수준이 낮아지는 측면도 있음** - 청소년성보호법, 성폭력처벌법 - 스토킹처벌법
사행성 규제	- 사행행위에 대해서는 사행행위특례법 적용 →사행성이 문제되는 경우에는 사행행위특례법 개정을 통해 보완하는 것이 근원적인 해결책

■ 자율규제를 통해 메타버스에 대한 사회적 우려 불식이 가능하며, 메타버스 플랫폼 운영자 스스로(개별적), 신뢰 자율규제기구를 통한 집단적 자율규제 모두 효과적
- 현행 자율규제 규정 참고하되 메타버스의 특수성 고려하여 시스템 구축
- 자율규제기구(사업자단체, 협회, 또는 별도 설립)를 통해 업계와 민간의 의견을 폭넓게 수렴하고 신뢰도·효율성을 향상 가능

시사점

■ 앞서 메타버스가 국내 경제에 미치는 파급효과에 대해 예측하였으나, 글로벌 시장에서의 K-콘텐츠 경쟁력을 고려할 때 그 규모는 더 커질 수 있음
- 2030년 기준 메타버스 경제에 대한 전망은 국내 경제규모 200~300조 원, 산업연관효과 300~500조 원, 약 40만 명의 고용 창출(총 고용 유발 200만 명 이상), 무역 흑자 약 9조 원으로 추정되며, 해당 시점 국내 GDP는 약 2.0 trillion USD(약 2,400조 원)으로 추정됨(CEBR, 2021)

■ 메타버스 산업의 확장 가능성을 고려하면 산업 고도화에 따른 제도적 뒷받침이 필요하지만, 국내 메타버스 시장은 기존 게임 규제의 틀에서 벗어나지 못한 과도한 규제로 인해 산업의 성장을 저해하고 향후 발생할 수 있는 문제에 대비하지 못할 우려가 있음
- 게임산업법은 오랜 시간 지속되어 온 게임에 대한 부정적 인식이 반영된 만큼 현행 규제를 전면적으로 메타버스에 도입하는 것의 실익이 없음
- 게임형 메타버스에 국내 게임 규제를 적용하더라도 비게임형 서비스의 경우 기존 규제의 틀에서 벗어날 수 있게 게임산업법상 게임물에 대한 정의 합리적 조정 필요

■ 메타버스 산업의 발전 과정에서 메타버스를 게임과 유사하게 인식하고 동일 선상에서 규제하려는 움직임은 필연적일 수 있으나, 국내 게임 규제는 게임 산업 발전에 있어서도 불리하다는 평가를 받으며(시사저널이코노미, 2022), 메타버스가 현실 공간을 넘어 다양한 체험을 제공하는 서비스로 지속적으로 발전해 나가는데 있어서도 잠재적 위협이 될 수 있음

■ 디지털 시대에 메타버스 산업은 계속 고도화되고 다변화될 전망이며, 메타버스 산업에 대한 국내 규제 체계도 기존의 방식을 끼워 맞추기 보다는 다양한 사업모델에 유연하게 대응할 수 있는 규제 환경을 구축하여 앞으로의 변화에 대비해야 함

미주

1) 전성민 교수 발제 "메타버스의 경제적 효과" 내용 정리
2) 이승민 교수 발제 "메타버스와 게임규제의 합리화" 내용 정리

참고문헌

시사저널이코노미. (2022). 게임법 전면개정안 발의 임박... 사행성 규제 분리. 2022.09.23.일자. (http://www.sisajournal-e.com/news/articleView.html?idxno=290878)

언론진흥재단 빅카인즈. (https://www.bigkinds.or.kr/)

CEBR. (2021). *World Economic League Table 2022: A world economic league table with forecates for 191 countries to 2036.* UK London: the Centre for Economics and Business Research(CEBR). (https://cebr.com/wp-content/uploads/2022/01/WELT-2022.pdf)

Citigroup. (2022). *Metaverse and Money: Decrypting the Future*. Citi GPS: Global Perspectives & Solutions.

Davis, A., Murphy, J., Owens, D., Khazanchi, D., & Zigurs, I. (2009). Avatars, people, and virtual worlds: Foundations for research in metaverses. *Journal of the Association for Information Systems*, 10(2), 1.

Dionisio, J. D. N., III, W. G. B., & Gilbert, R. (2013). 3D virtual worlds and the metaverse: Current status and future possibilities. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 45(3), 1-38.

Owens, D., Mitchell, A., Khazanchi, D., & Zigurs, I. (2011). An empirical investigation of virtual world projects and metaverse technology capabilities. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 42(1), 74-101.