

메타버스 세상을 가져온 동인(動因)과 인문콘텐츠의 역할*

김기덕**, 전준현***

국문초록

본 글은 메타버스 세상을 가져온 동인(動因)은 무엇인지를 고찰하였고, 그러한 관점에서 차후 인문콘텐츠의 역할을 제시해본 것이다. 메타버스 세상은 현실과 결합되고 연동되어 실시간 이어지는 가상세계이다. 본 글에서는 그것을 현실과 가상의 불이(不二)이며 공즉시색(空卽是色)의 차원으로 설명하였다.

본 글에서 기술과 사회변화를 보는 관점은 '사회변화 염원(새로운 기술 출현의 동인)→새로운 기술 출현→가시적인 사회변화'로 제시하였다. 인류는 산업혁명 이후 대량생산으로 풍요로워졌지만, 생산자 위주의 논리에 매몰되어 자신의 다양성과 정체성을 잃어버리게 되었다. 그 결과 이제는 자신의 배경과 맥락(컨텍스트, Context)에 맞는 정체성 구현 욕구가 커졌으며[동인]. 그것이 메타버스 관련 기술을 출현시켰고[새로운 기술 출현], 그 결과 가상세계에서 수요자 중심사회를 구현하였다[가시적인 사회 변화]고 분석하였다. 즉 사람들은 생산자 중심에서 벗어나 자신의 콘텍스트에 맞는 정체성 구현을 위하여, 새롭게 가상에서 자신(수요자)이 중심이 되는 세상을 만들고자 한 것이 메타버스 세상이라고 분석하였다.

이러한 사회변화에 맞추어 인문콘텐츠는 다음과 같은 방향을 염두에 두어야 할 것이다. 첫째, 기술은 아무리 발전해도 결국 사용법만 익히면 되는 도구이며, 그 사용법마저 빠른 시간내에 일상적인 기술이 될 것이다. 그런 점에서 기술에 담기는 인문콘텐츠의 중요성은 변함없다는 믿음을 가져야 한다. 둘째, 점차 가시화될 메타버스 세상에서 다양한 현상들을 관통하는 논리와 의미는 기술 스스로는 온전히 설명하지 못한다. 인간과 세상에 대한 이해를 담고 있는 인문콘텐츠가 그 역할을 해주어야 한다.

* 본 글은 인문콘텐츠학회 20주년 기념학술대회(2022.12.10)에서 발표된 것을 보완한 것임을 밝힙니다.

본 연구는 한성대학교 교내학술연구비 지원과제임.

** 전 건국대학교 문화콘텐츠학과 교수, kkduk1551@hanmail.net(주저자)

*** 한성대학교 문학문화콘텐츠학과 교수, naturaljeon@hansung.ac.kr(교신저자)

제출일(2023년 2월 13일), 수정일(2023년 03월 20일), 게재확정일(2023년 3월 31일)

셋째, 메타버스 세상에서는 새롭게 다양한 인간 윤리의 문제가 발생할 수 있다. 이 점에 대한 해결방안도 인문콘텐츠의 주된 과제가 될 것이다. 넷째, 인문콘텐츠와 같은 응용 분야는 항상 사례연구가 중요하다. 맥락(컨텍스트)에 입각한 인문콘텐츠 구현에 있어 이른바 뛰어난 능력의 ‘비서기계’라 할 수 있는 ChatGPT와 같은 인공지능의 도움을 받을 수 있다. 그런 점에서 맥락에 입각한 인문콘텐츠 창출의 활성화방안을 보다 적극적으로 모색해야 한다. 다섯째, 수요자 중심의 주체적이고 능동적으로 변화하는 웹3.0 플랫폼의 변화에 맞추어, 교육현장에서도 메타버스 시대에 걸맞는 수요자 중심의 새로운 인재상 배출을 모색해야 한다.

주제어: 4차 산업혁명, 메타버스, 웹3.0, ChatGPT, 컨텍스트, 인문콘텐츠

I. 머리말

바야흐로 메타버스 시대이다. 현재 4차 산업혁명, 웹3.0, 메타버스, NFT, 가상화폐, 디지털전환(DX, digital transformation), 인공지능(AI) 등의 용어가 가장 많이 회자되고 있다. 사실상 이 용어들은 서로 연동되어 있다. 크게 보면 모두 4차 산업혁명에서 나타난 주제들이라고 할 수 있다. 우리나라의 경우 지난 몇 년간 정책 및 언론, 출판 등의 표제어를 보면 4차 산업혁명 → 웹3.0 → 메타버스 → NFT → 디지털 전환 등으로 변화되고 있다.

이러한 상황에서 2022년 11월 ChatGPT가 공개되면서 인공지능이 가장 뜨거운 주제로 떠올랐다. 4차 산업혁명의 핵심 키워드는 ‘컨텍스트(Context, 맥락)’이다.¹⁾ 바로 이러한 컨텍스트를 구체적으로 구현해주는 것이 인공지능의 역할이며, 그 밑바탕에는 빅데이터(Big data)가 있다. 따라서 올 한해는 사람들이 원하는 다양한 컨텍스트를 반영하는 보다 진화된 인공지능이 계속해서 선을 보일 것이다. 그리고 그것은 인류가 살아갈 또 다른 새로운 세상인 메타버스 세상에서도 사용자의 컨텍스트를 더욱 정교하게 구현해줌으로써, 인류의 삶을 풍요롭게 확장시켜줄 것이다.

본 글에서는 이러한 메타버스 세상을 가져온 동인(動因)은 무엇인지를 고찰하고자 하며, 그러한 관점에서 인문콘텐츠의 역할을 살펴보고자 하였다. 통상 새로운 기술적 발전이 이루어지면 그것이 구현하는 다양한 현상적 모습을 찾아내어 분석하고 분류한다. 그러나 그러한 기술 구현을 관통하는 논리, 더 나아가 그러한 기술을 가져온 동인을 찾아야 할 것이다. 그것이 새로운 기술의 본질을 가장 잘 이해하는 길이며, 기술발전에 매몰되어 길을 잃거나 휘둘리지 않고 현단계에서 인문학이 나아가야 할 정확한 방향과 목표를 설정할 수 있기 때문이다.

기술의 발전이란 더 좋은 삶과 사회를 만들기 위한 것이다. 인문학은 인문적 사유와 통찰을 통해 기술발전의 의미를 정확히 찾아내고, 기술발전의 폐해를 진단하여 해결책을 제시함으로써, 기술발전이 가져온 세상에 가장 좋은 콘텐츠를 공급하는 것이야말로 인문학의 과제이자 가장 큰 역할일 것이다. 이에 본 연구는 2022년 인문콘텐츠학회 창립 20주년을 맞아 급변하는 디지털기술의 시대에서, 인문콘텐츠학회의 과거·현재·미래를 생 각해보고자 작성되었음을 밝힌다.

1) 이 점에 대해서는 다음을 참조할 수 있다. 김기덕, 「4차 산업혁명시대 콘텐츠와 문화콘텐츠」, 『인문콘텐츠』 52, 2019, 20-23쪽.

II. 메타버스 세상 : 현실과 가상의 불이(不二)

문화콘텐츠학 차원에서 진행된 메타버스 관련 연구는 아직 많지 않은 편이다. 2007년 류철균·안진경은 메타버스의 초기형태라고 할 수 있는 ‘세컨드라이프’를 MMORPG와 비교한 가상현실 디지털스토리텔링 연구를 수행하였다.²⁾ 2008년에는 서성은의 “ASF 메타버스 로드맵을 통한 메타버스 개념과 발전전망”, 한혜원의 “메타버스 내 가상세계의 유형 및 발전방향 연구”라는 선구적 검토가 있었다.³⁾ 이후 메타버스 사례와 활용방안에 대한 연구가 이어졌으며,⁴⁾ 메타버스의 대표적 플랫폼인 제페토와 로블록스에 대한 분석이 있었고,⁵⁾ 가상세계 이론을 중심으로 메타버스 개념과 유형을 다룬 연구가 있었다.⁶⁾ 기존 글들에서는 도입부에 대부분 연구사 검토를 시도한 바 있다.⁷⁾ 따라서 본 글에서는 반복을 피하고자 개별 논문에 대한 연구사 검토는 생략하고자 한다. 본 글의 중심 주제는 메타버스 세상을 가져온 동인을 찾아보는 것이다. 그것을 위해 본 장에서는 먼저 필자가 생각하는 메타버스 세상을 불이(不二)의 관점에서 설명하고자 한다.

메타버스 세상이 펼쳐지는 공간은 가상세계이다. 여기서 가상세계는 버추얼(Virtual) 세계를 말하며, 그에 대응하는 세계는 피지컬(Physical)세계로 물리적 현실세계를 뜻한다. 차후 논의에서는 보다 간단하게 가상과 현실로 표현하였다.⁸⁾ 메타버스 전·후를 현실과 가상의 문제로 간략히 정리하면 아래 표와 같다.

-
- 2) 류철균·안진경, 「가상세계의 디지털 스토리텔링 연구: 〈세컨드라이프〉와 MMORPG 비교를 중심으로」, 『게임산업저널』 제16권, 한국콘텐츠진흥원, 2002.
 - 3) 서성은, 「메타버스 개발동향 및 발전전망 연구」, 『한국컴퓨터게임학회논문지』 제12호, 한국컴퓨터게임학회, 2008; 한혜원, 「메타버스 내 가상세계의 유형 및 발전방향 연구」, 『한국디지털콘텐츠학회논문지』 제9권 2호, 한국디지털콘텐츠학회, 2008.
 - 4) 최희수·김상현, 「역사교육을 위한 메타버스 콘텐츠연구」, 『글로벌문화콘텐츠』 제26호, 글로벌문화콘텐츠학회, 2017; 권창희, 「스마트시티 기반의 메타버스를 통한 도시문제해결 방안」에 관한 연구, 『조선저연구학논문집』 제14권 1호, 조선대학교 기초과학연구원, 2021; 김창식 외, 「메타버스에 관한 연구: 뉴스 빅데이터 서비스 활용과 사례 연구를 중심으로」, 『디지털산업정보학회논문지』 제17권 2호, 디지털산업정보학회, 2021; 김지수 외, 「공공도서관의 VR 기반 교육문화프로그램 개발에 관한 연구」, 『정보관리학회지』 제38권 2호, 정보관리학회, 2021.
 - 5) 전준현, 「메타버스 구성 원리에 대한 연구: 로블록스를 중심으로」, 『영상문화』 제38호, 한국영상문화학회, 2021; 신유리, 「메타버스의 담화적 특성 연구: 디지털 원주민 세대가 사용하는 제페토를 중심으로」, 『담화·인지언어학회 학술대회 발표논문집』, 담화·인지언어학회, 2021.
 - 6) 윤현정·이진·윤혜영, 「메타버스 개념과 유형에 관한 시론: 가상세계 이론을 중심으로」, 『인문콘텐츠』 제62호, 인문콘텐츠학회, 2021.
 - 7) 특히 전준현(2021)과 윤현정 외(2021)의 글에서 자세한 연구사 검토가 있었다.
 - 8) 본 글의 전개에서는 크게 문제가 된다고 생각하지 않아 가상·가상현실·가상세계에 대한 엄밀한 구분을 시도하지 않았다. 이들 용어에 대해서는 다음의 논의를 참고할 수 있다. 한혜원, 앞의 글, 317-319쪽; 윤현정 외, 앞의 글, 61-63쪽.

[표 1] 현실과 가상으로 비교해 본 메타버스

산업혁명	메타버스 전후	현실과 가상의 비교
3차 산업혁명	메타버스 이전	현실(physical)과 가상(virtual)의 이원화(二元化)
4차 산업혁명	메타버스 세상	현실과 가상의 불이(不二), 색즉시공공즉시색(色卽是空空卽是色)

디지털기술이 출현한 3차 산업혁명시대에는 가상의 맛보기 더 나아가 가상의 넘나들기를 시도하였다. 그것은 기본적으로 현실과 가상의 이원화(二元化) 수준이었지 불이(不二)의 차원이 아니었다. 그러나 4차 산업혁명시대가 전개되면서 등장한 메타버스 세상은 현실과 결합되고 연동되어 실시간 이어지는 가상세계로서, 현실과 가상의 불이(不二)이며 공즉시색(空卽是色)의 차원이라고 이해할 수 있다.

불이는 불교 『유마경(維摩經)』의 핵심사상으로 사찰 건축에서 일주문(一柱門)과 불이문(不二門)으로 구현되고 있다. 불이란 ‘둘이 아니며’ 따라서 ‘다르지 않다’는 뜻이다. 부처와 중생이 다르지 않고, 깨달음과 무명(無明)이 다르지 않고, 성(聖)과 속(俗)이 다르지 않고, 생(生)과 사(死), 나와 남, 유(有)와 무(無)가 다르지 않다는 것이 바로 불이의 세계관이다. 불이는 ‘불일불이(不一不二)’의 줄임말이다. 따라서 ‘다르지 않다’라는 말을 할 때에는 ‘같지 않다’라는 말이 전제되어 있다. ‘중생과 부처가 하나’이며, ‘무명과 깨달음이 하나’라는 말에는 당연히 그 중생과 부처가 같지 않으며, 무명과 깨달음이 엄격히 구별되어야 할 것을 전제로 하고 있다.⁹⁾ 따라서 가상과 현실이 불이라 함은 가상과 현실이 같지 않지만, 또한 다르지 않다는 뜻이다.

『반야심경(般若心經)』의 핵심은 ‘색불이공공불이색(色不異空空不異色) 색즉시공공즉시색(色卽是空空卽是色)’으로 “색이 공과 다르지 않고 공이 색과 다르지 않으며, 색이 곧 공이요 공이 곧 색이다”라는 것이다. 여기서 색(色)은 만질 수 있고 볼 수 있는 모든 유형의 물질적인 세계이며, 공(空)은 말 그대로 “아무 것도 없이 텅 비다”는 뜻으로 실체가 없는 평등 무차별한 세계를 말한다. 따라서 색이 곧 공이라는 말은 물질적인 사물은 그저 인연따라 만나고 인연에 따라 생겨나고 사라지는 것이어서, 불변(不變)의 실체가 없다는 뜻으로 이해할 수 있다. 이 또한 이원론적(二元論的) 사고방식을 지양한 불이의 사상과 같다고 할 수 있다. 그런데 이 색과 공을 현실과 가상에 대입하여 생각해볼 수도 있을 것이다. 즉 색이 곧 공이요 공이 곧 색이라는 가르침은 현실세계와 가상세계가 불이라는 것으로 이해할 수도 있을 것이다.¹⁰⁾

현실과 가상의 불이로 가는 시대 흐름과 비슷한 시기에 가상화폐로서의 암호화폐

9) 조성택, 「불일(不一)이라야 불이(不二)가 산다」, 『불교평론』 2003년 가을호.

10) 메타버스를 공즉시색의 논리와 결부시켜 서술한 다음의 컬럼이 있다. 김정호, 「돈·기술 빨아들이는 공즉시색의 세계 ‘메타버스」, 『조선일보』, 2021년 6월 16.

https://www.chosun.com/opinion/specialist_column/2021/06/16/QZSAYJAI6VFGNKQRR5253TBLJY/

(crypto currency)가 등장하였다. 앞으로 가상세계가 성숙하면 현실처럼 다양한 거래를 해야 하기 때문에 가상화폐가 필요한 것이다. 사토시 나카모토가 중앙집권화된 금융시스템의 위험성을 깨닫고 탈(脫)중앙화의 성격을 갖는 비트코인(Bitcoin)을 선보인 것이 2009년이였다. 메타버스가 가시화된 시기와 비트코인의 출현 시기가 유사한 것은 우연이 아니다. 이미 현실의 화폐와 가상화폐는 불이의 차원이 되었다.¹¹⁾

또한 가상의 공간에서는 현실세계처럼 소유의 문제, 즉 자산의 문제가 중요해진다. 그 결과 자산의 디지털 등기권이라고 할 수 있는 NFT(Non-Fungible Token, 대체 불가능한 토큰)가 출현하였다. 한때 암호화폐와 NFT는 버블과 투기논란에 휩싸이기도 하였으나, 그것은 새로운 기술이 출현하면 항상 발생하는 자본의 속성일 뿐이다. 메타버스와 암호화폐, 그리고 NFT의 동시대적 출현의 의미를 주목하여야 한다.

여기서 한단계 더 세상 변화의 주된 흐름을 생각해보자. 먼저 최근 양자역학에서 가장 뜨거운 주제인 ‘중성미자(中性微子, neutrino)’ 연구가 있다. 물질의 가장 기본적인 구성단위인 원자는 전자·양성자·중성자로 되어 있는데, 이 중성자가 베타붕괴(β -decay) 할 때에 전자·양성자와 함께 새롭게 중성미자가 검출되었다.¹²⁾ 이후 이 새로운 중성미자를 규명하는 것이 양자역학의 주요 과제가 되었다. 실제 중성미자는 관측이 어렵기 때문에 중성미자의 물리량은 오랜 기간 수수께끼였는데, 중성미자가 적은 질량(mass)을 가진다는 사실이 1998년 일본 연구팀에 의해 밝혀졌고, 이후 2015년 노벨물리학상은 중성미자가 질량을 가지고 있다는 증거인 중성미자 진동을 밝혀낸 일본연구팀이 받았다.¹³⁾

현재 전세계는 중성미자의 질량을 측정하기 위해 노력하고 있다. 우리나라의 경우에도 서울대 물리학과 김수봉 교수가 100억 원의 연구비로 영광 원전 근처의 산속 지하 터널에 중성미자 검출 장치를 건설해 중성미자의 질량값 연구를 진행하였다. 또한 2022년 10월 준공

11) 현실화폐와 가상화폐는 같지 않지만, 이미 그 둘은 언제든지 자연스럽게 호환되면서 전혀 다르지 않게 되었다. 한편 가상화폐는 비트코인과 같은 암호화폐와 각 국가의 중앙은행이 발행하는 디지털화폐가 있다. 디지털화폐의 선두는 중국의 디지털위안화(CBDC)이다. 2022년 베이징 동계올림픽에서 선수단과 취재진 등 대회 관계자를 대상으로 적극 홍보된 바 있으며, 현재 중국 전체 현금통화의 0.13% 수준까지 도달하였다. 그러나 메타버스와 그곳에서 통용되는 암호화폐의 특징은 탈(脫)중앙화이다. 반면에 각 국가의 중앙은행이 발행했거나 발행하고자 준비하는 디지털화폐는 중앙화의 성격을 갖는다. 그런 점에서 암호화폐와 디지털화폐를 함께 가상화폐라고 말하고 있지만 그 성격은 전혀 다르다. 디지털화폐를 사용하고 있는 중국의 경우 탈(脫)중앙화 성격의 비트코인을 비롯한 암호화폐는 불법으로 규정하고 있는 것이 그 점을 잘 말해준다.

앞으로 메타버스의 불이의 세상에서 통용되는 주된 화폐는 암호화폐가 될 것이다. 물론 우후죽순 난립한 암호화폐도 대부분 정리될 것이다. 그러나 화폐마저 탈(脫)중앙화된다는 것은 너무 커다란 변화이므로, 메타버스 세상에서 통용되는 화폐는 암호화폐와 함께 현재 각국의 중앙은행이 발행하는 현금화폐 및 디지털화폐가 함께 공존할 가능성이 크다. 그렇다고 하더라도 암호화폐의 등장이 갖는 탈중앙화된 금융(Decentralized Finance, DeFi)의 시대적 의미는 퇴색되지 않고 더욱 확장될 것이다.

12) 베타붕괴를 연구한 엔리코 페르미는 이 새로운 입자를 이탈리아어로 ‘작은 중성의 것’이라는 의미의 중성미자(neutrino)로 명명하였다(NICKOLAS SOLOMEY 저, 임인택·고영구 역, 『알수 없는 중성미자』, 전남대학교출판문화원, 2018, 26쪽).

13) 2015년 이전에도 중성미자 관련 노벨물리학상 수상은 1945년, 1988년, 1995년, 2002년에도 있었다. 중성미자는 노벨상의 단골 메뉴이며, 앞으로도 지속될 것이다(박인규, 『사라진 중성미자를 찾아서』, 계단, 2022, 14-28쪽).

식이 열린 강원도 정선의 기초과학연구원(IBS) 예미랩은 지하 1,000m 아래에서 중성미자와 암흑물질을 집중 규명하고자 마련된 것이다. 이것들을 규명하면 빅뱅 직후 우주에서 물질과 반(反)물질이 함께 만들어졌지만, 어떻게 물질만 남아 현재의 우주를 구성했는지를 설명할 수 있게 된다.¹⁴⁾

필자가 중성미자를 언급하는 것은 이것이 제로세계(질량 없음)와 현실세계(질량 있음)의 접점에 있는 입자이기 때문이다.¹⁵⁾ 필자는 중성미자의 규명이 현실과 가상의 불이 세계까지도 본격적으로 구현시켜주는 기술적 계기가 될 것이라고 생각한다.

한편 지금의 산업분야에서 전 세계적으로 반도체(半導體, semiconductor)가 최고 핵심 산업기술인 것 또한 흥미롭다. 반도체는 말 그대로 전기 흐름이 가능한 도체(導體, conductor)와 전기가 통하지 않는 부도체(不導體, nonconductor)의 중간영역에 속한다는 의미이며, 어떤 특별한 조건하에서만 전기가 통하는 물질이다.¹⁶⁾ 오늘날 모든 첨단 산업에는 반도체가 필요하다. 인공지능, 자율주행 자동차, 메타버스, 양자컴퓨터 등 모든 첨단산업은 반도체가 있어야 한다. 그야말로 반도체는 ‘21세기 첨단산업의 쌀’이다.

아래 [표 2]처럼 지금까지 설명한 메타버스는 가상과 현실, 중성미자는 제로세계와 현실세계, 반도체는 도체와 부도체 사이에 있다. 현재 세상에서 이것들이 초미의 관심사가 된 것은 우연이 아니라고 생각한다. 지금은 가장 중요한 분야에서 모두 두 경계를 허물고 넘나들을 시도하고 있다. 그러한 현상들을 모두 불이의 과제를 해결하려는 시대흐름으로 보고자 한다.

[표 2] 두 영역의 접점과 불이(不二)

메타버스	중성미자	반도체	반야심경	유마경
가상세계 ----- 현실세계	제로세계(질량없음) ----- 현실세계(질량있음)	도체 ----- 부도체	공(空) ----- 색(色)	불이(不二)

14) 과학기술정보통신부 정책뉴스. 2022.10.5. 이것은 다음 날 10월 6일자 모든 일간신문에 대대적으로 보도되었다.

15) 질량(mass)이 있는 현실세계와 대비하여 질량이 없는 존재세계를 필자는 제로(Zero)세계라 표현하였다.

16) 원자의 구성에서 중성자와 양성자가 있는 원자핵을 돌고 있는 전자의 궤도 중 가장 바깥쪽 궤도를 돌고 있는 전자를 가전자라고 한다. 가전자가 8개인 상태가 가장 안정된 상태이다. 반도체의 원재료인 실리콘(Si)은 가전자가 4개인 4족원소이다. 여기에 역시 가전자가 4개인 4족원소를 붙이면(공유 결합), 가전자가 8개가 되어 가장 안정된 상태가 되기 때문에 부도체(절연체)가 되어 전기가 흐르지 않는다. 그런데 가전자가 5개인 5족원소를 붙이면 8개에서 하나가 남아 잉여전자가 나오며, 그 잉여전자가 자유전자가 되어 전류가 흐른다. 이것을 N(Negative)형 반도체라고 한다. 반면에 가전자가 3개인 3족원소를 붙이면 8개에서 하나가 부족하여 정공(hole)이 생기며, 이 정공이 이동하면서 전류를 흐르게 한다. 이것을 P(Positive)형 반도체라고 한다(왕용준, 『반도체 인문학』, Book Star, 2022, 89-92쪽).

여기에서 메타버스 개념을 다시 생각해보자. 메타버스(Metaverse)는 초월을 뜻하는 메타(meta)와 세계를 뜻하는 유니버스(universe)의 합성어이다. 따라서 단어 자체의 의미는 현실을 초월한 세계라는 뜻이 된다. 1992년 닐 스티븐슨(Neal Stephenson)이 가상의 공간을 메타버스라고 표현한 이후, 2006년 미국의 미래연구기관인 ASF가 개최한 제1회 메타버스 로드맵 서밋의 논의를 거치면서 현재는 메타버스=3차원 디지털 가상세계로 이해되고 있다.

현재의 상황에서 현실을 넘어선 세계, 현실을 초월한 세계를 상상할 때에 당연히 가상세계를 생각할 수 밖에 없을 것이다. 그러나 ‘초월의’, ‘어떤 것 위에’라는 뜻을 갖는 ‘메타’라는 전치사는 상대적인 개념이다. 그것이 아래에 두고 있는 것이 무엇인가, 혹은 그것이 초월하는 것이 무엇인가에 따라 그 의미가 달라진다.¹⁷⁾ 어쩌면 메타버스라는 말은 그 말을 처음 사용한 사람의 의도와는 관계없이 현실을 초월한 가상세계만이 아니라, 앞서 언급한 증성미자처럼 제로세계까지도 담아내는 용어가 될런지도 모른다.

현실세계와 제로세계의 문제를 담고 있는 동양적 담론이 주돈이(周敦頤)의 『태극도설(太極圖說)』이다. 전문 249자의 짧은 글에서 핵심은 첫부분 “무극이태극(無極而太極) 태극동이생양(太極動而生陽) …… 정이생음(靜而生陰)”으로, “무극이면서 태극이다. 태극이 동(動)하면 양을 낳고 정(靜)하면 음을 낳는다”는 뜻이다. 여기서 음과 양은 현실세계이며, 무극과 태극은 제로세계라고 이해할 수 있다. 메타버스 기술과 그것이 가져온 새로운 세상은 이미 『태극도설』의 논리 속에 담겨 있다고 보고자 한다.

이 주제에 대한 더 이상의 논의는 생략하고 후고를 기약한다. 필자가 얘기하고 싶었던 것은 메타버스 세계는 현실과 가상의 불이, 더 나아가 어쩌면 현실세계와 제로세계의 불이라는 차원의 세상으로 가는 길목이 아닐까 하는 점이었다.

메타버스를 가상세계만이 아닌 제로세계까지도 상상해 보았지만, 아직 현재의 기술 수준은 현실과 가상의 불이라고 하기에 많은 한계가 있다.

최근 메타버스 활용사례를 보면, 메타버스의 대표 콘텐츠라고 불리는 마인크래프트 게임을 활용해 UC 버클리 대학이나 동의대학교 등에서 가상캠퍼스 졸업식 이벤트, 제페토를 활용해 유명 걸그룹 블랙핑크와 트와이스, 잇지와 같은 K팝 아티스트들의 비대면 팬미팅 행사, 제페토와 패션 명품 브랜드 구찌가 협업하여 가상의 공간에 이탈리아 피렌체 배경의 ‘구찌 빌라’를 만들어 실제 제품을 그대로 구현한 구찌 상품들을 가상의 캐릭터가 착용하여 활동할 수 있게 한 사례,¹⁸⁾ 유튜브와 같은 기존의 플랫폼에서도 가상의 인간이 실제 팬덤을 바탕으로 활동하는 브이튜버(Vtuber),¹⁹⁾ 음악 콘서트에서 미국의 유명 가수인 트래비스 스캇(Travis Scott)과 릴나스 엑스(Lil Nas X)의 포트나이

17) 윤현정 외, 앞의 글 62쪽.

18) <https://stonebc.com/archives/26674>

19) <http://www.dailychina.co.kr/4967>

트와 로블록스를 활용한 메타버스 공연 등이 화제가 되기도 했다.²⁰⁾

또한 2022년에 개최된 CES 2022에서 현대자동차 그룹 정의선 회장은 미래 로보틱스 비전을 발표했는데, 로보틱스에 메타버스를 결합한 신개념 모빌리티를 통해서 인간과 사물의 이동한계를 뛰어넘겠다는 강한 의지를 보여줬다. 화성에 가지 않고도 화성에 올 통불통한 지표면과 토양, 날씨 등을 경험할 수 있는 메타 모빌리티라는 새로운 개념의 비전이다. 햅틱 디바이스를 포함한 스마트 디바이스를 메타버스 플랫폼과 연결함으로써 인류의 이동 범위를 가상공간까지 넓히겠다는 것이다.

이처럼 메타버스 기술과 그에 맞춘 다양한 활용 사례 등은 계속 진일보하고 있지만, 아직 놀랄만한 결과물이 도출된 것은 아니다. 특히 메타버스를 목표로 페이스북에서 이름까지 바꾼 메타의 경우, 현재까지는 <악몽이 되어가는 메타버스>, <13조 원 쏟아부었는데 …… 직원도 사용 않는 메타버스>²¹⁾라는 부정적 기사가 흘러나오고 있다. 실제 살펴보면 많은 메타버스 플랫폼들이 기존의 게임이나 가상현실에 일부 기능을 추가한 방식이거나, 모바일 앱으로 편리하게 제공할 수 있는 서비스를 굳이 메타버스처럼 보이게 만들어 무늬만 메타버스인 수준이어서 이용자들의 외면을 받는 곳도 많은 실정이다.²²⁾

그러나 이러한 기술적 한계는 빠른 시일 내에 극복될 것이다. 특히 대화형 인터페이스를 갖춘 초거대 인공지능(AI)이 웹3.0시대 메타버스 구현을 비약적으로 발전시킬 것이다. 필자는 2007년 내 손안의 컴퓨터라 할 수 있는 아이폰2G를 통하여 스마트폰시대를 열어 무선인터넷을 가능케한 스티브 잡스를 『장자(莊子)』의 <소요유(逍遙遊)> 비유를 제시하며 ‘봉새의 날개짓’으로 설명한 바 있다.²³⁾

개인용 컴퓨터가 등장하며 PC 보편화를 가져온 해가 1983년이며,²⁴⁾ WWW(World

20) <https://www.noblesse.com/home/news/magazine/detail.php?no=11625>

21) <https://www.chosun.com/economy/weeklybiz/2022/11/24/447DPC5WDRA5JLV5BBJSQLRM4M/>

22) 메타버스 관련 기술적 문제 외에 기본 문제의식의 불일치로 인한 한계도 존재한다고 생각한다. 다음 장에서 상술할 것이지만 기존 플랫폼은 중앙화 시스템이며 공급자 중심이다. 그러한 플랫폼들이 탈(脫)중앙화되어 수요자 중심인 웹3.0을 구현하고 메타버스 세상을 만들겠다고 하는 것은 논리에 맞지 않는다. 당분간 이러한 불일치에 따른 혼재 상황은 지속될 것이다.

23) 김기덕, 「문화콘텐츠의 등장과 인문학의 역할」, 『인문콘텐츠』 제28호, 2013, 9-21쪽. 기원전 춘추전국시대 사람인 장자는 ‘봉새는 한번 날개짓에 9만리까지 날아오르고, 한 번 날면 6개월을 날고서야 쉬다’고 표현하였다. 이 과장된 비유는 21세기에 현실이 되었다. 우리가 내 손 안의 핸드폰으로 인터넷을 하며 엔터키를 치면 순식간에 내가 쓴 글이 지구 저편까지 날아간다. 필자가 처음 이것을 생각했을 때에 계산을 해보았다. 지구 한바퀴는 42,000km이다. 십리가 4km이므로 대략 10만 리가 된다. 엔터키 한번에 지구 한바퀴 도는 10만 리나 날개짓 한번에 9만 리는 비슷하지 않은가. 또한 스티브 잡스는 내 손 안의 컴퓨터를 구현하기 위하여 거의 6개월을 쉬지 않고 몰입한 후에야 한 번 제대로 쉬지 않았을까? 물론 이러한 생각은 다분히 우스운 것이다. 더욱이 동양에서 숫자 9는 실제로는 최대수를 의미하기도 한다. 그럼에도 불구하고 필자는 스티브 잡스가 아이폰2G를 발표한 날 장자의 ‘봉새의 날개짓’을 생각하며 이런 상상을 했음을 밝히둔다. 필자가 보기에 직관적 사고에 입각한 동양논리는 오늘날의 디지털세계의 논리를 잘 설명해준다고 보고 있다. 앞으로 동양철학자들의 디지털기술에 대한 직관적 해석을 기대한다.

24) 매년 전년 한 해 동안 가장 주목받은 인물을 올해의 인물로 선정하여 표지로 소개하는 『타임(TIME)』지는 55년의 전통을 깨고 1983년에는 ‘컴퓨터’를 표지로 소개하며, ‘올해의 인물’이 아닌 ‘올해의 기계’라고 이름붙였다.

Wide Web)이 만들어진 것이 1991년이였다. 그러나 1993년 전 세계적으로 인터넷 홈페이지는 불과 130개 정도밖에 되지 않았다. 이후 본격적인 디지털시대의 전개와 함께 PC의 발전과 인터넷의 확산이 이루어졌다. 그리고 2007년 내 손안에서 컴퓨터와 인터넷이 무선으로 결합되는 시대가 오기까지 불과 20년도 걸리지 않았다. 가상을 넘나드는 메타버스 기술도 내 손안, 내 몸안에서 편리하게 구현되기까지 빠른 속도로 전개될 것이다.²⁵⁾ 그것은 다음 장에서 밝힐 것이지만 현실과 가상의 불이는 인류의 염원이기 때문이다.

III. 메타버스 세상을 가져온 동인(動因)

앞 장에서 지금 전개되고 있는 메타버스 세상을 불이의 관점에서 살펴보았다. 그렇다면 이러한 메타버스 세상을 가져온 동인은 무엇일까?²⁶⁾ 흔히 기술 변화가 사회변화를 만들어낸다고 말한다. 그것은 분명한 사실일 것이다. 그러나 기술 변화 역시 기술자가 우연히 만들어내는 것이 아니다. 진정 세상을 바꾸는 기술의 변화는 오랫동안 축적된 인류의 염원이 반영된 결과라고 보아야 한다. 그런 점에서 필자는 기술과 사회변화를 다음의 관점으로 보고자 한다.

사회변화 염원(새로운 기술 출현의 동인) → 새로운 기술 출현 → 가시적인 사회변화

1455년 구텐베르크에 의해 대량으로 인쇄된 성서의 출간은 단순한 기술사적 사건이 아니었다, 당시 15세기의 유럽은 생활수준이 높아지면서 지식인층이 늘어났고, 교회의 허가없이 자유롭게 지식을 얻고 싶어하는 중산계층의 지식욕이 왕성했다. 이처럼 구텐베르크의 성서 활판인쇄기술의 출현은 오랫동안 성서를 직접 보고 싶다는 인류의 염원이 동인(動因)이었다.²⁷⁾ 실로 사회변화의 핵심은 '정보'의 독점과 개방의 문제이다. 흔

25) 메타버스 컬럼을 연재한 최재봉교수는 '20년 전 세계적 금융위기를 촉발시킨 것은 IT 버블 붕괴였다. 천정 부지로 떠던 IT 기업들의 주가가 폭락하면서 글로벌 경제 침체까지 이어졌다. 그때 대부분의 사람들은 그렇게 망할 줄 알았다며 비웃었다. 그런데 거기서 좀비처럼 살아남았던 자들이 20년 만에 디지털문명을 이끄는 세계 최고의 기업들로 성장했다면서, 2030년에는 엄청난 실패를 거를 삼아 다시 꽃핀 새로운 디지털 생태계가 표준문명으로 성장한다'고 보았다. 최재봉, 「최재봉의 메타버스 이야기: 지금 실패가 있더라도 ... '메타버스 생태계가 2030년 표준 문명된다」, 『조선일보』 2022. 12. 12.
https://www.chosun.com/opinion/specialist_column/2022/12/12/MT2RIP3MHVEK7CWBS67AXAWIYE/

26) 동인(動因)의 사전적 의미는 '어떤 사건의 변화나 발생에 작용하는 내적인 힘'이다. 바로 근접한 직접적인 원인은 아니지만, 오랫동안 사회 밑바탕에서 도도히 움직이는 시대변화의 희망·요구·원인 등의 의미로 사용하였음을 밝혀둔다.

27) 마셜 매클루언, 임상원역, 『구텐베르크 은하계』, 컴북스, 2001: 이케다 노부오 지음, 이규원 옮김, 『인터넷

히 얘기되는 것이 동로마제국 수도 콘스탄티노플이 15세기 오스만 튀르크에게 함락되자 그곳 학자들이 소중한 장서를 들고 서유럽으로 피신하였고, 그것이 르네상스를 가져온 요인 중의 하나라는 것이다. 그러나 이때 가져간 책은 불과 230여 권이었다. 15세기 영국 케임브리지 대학의 장서는 겨우 122권이었다. 활판인쇄의 출현 이전까지 필사본 책은 극히 소수만이 볼 수 있었다.

유럽에서 중세 1,000년 동안 기독교는 국교였다. 그러나 가장 중요한 성서는 성직자만이 갖고 있었고, 모든 성서적 해석은 성직자가 독점하였다. “나도 성서를 직접 읽고 싶다”는 염원이[동인] 1455년 구텐베르크에 의해 성서를 금속활자로 인쇄하게 추동하였고[기술 출현], 그것이 종교개혁과 르네상스라는 시대적 변화를 가져왔다고[가시적인 사회변화] 해석해야 할 것이다.²⁸⁾

인터넷의 출현도 마찬가지이다. 인터넷은 전기 통신세계의 우발적인 사건이 아니다. 그 배경에는 자유로운 표현을 요구하는 개인의 욕구와 그것을 가능하게 하는 지적 수준의 향상이 있었다.²⁹⁾ 이와 같은 시각에서 필자는 3차 산업혁명의 핵심인 인터넷의 출현도 모든 정보를 직접 알고 싶고 직접 전달하고 싶다는 인류의 염원, 그야말로 대중도 정보를 알고 자신의 생각도 전달하여 세상 변화에 참여하고 싶다는 민주주의의 직접적인 실현 열망이 그것을 구현케 해주는 인터넷이라는 기술을 출현시킨 동인이라고 해석할 바 있다.³⁰⁾

민주주의라는 말은 그 용어 자체가 국민이 권력을 가지고 그 권력을 스스로 행사하는 제도이다. 링컨은 1864년 게티즈버그 연설에서 ‘국민의, 국민에 의한, 국민을 위한 정부’라는 명언을 남겼지만, 정보가 공개되기 어려운 현실에서 국민이 그 권력을 행사한다는 것은 매우 어려운 일이다. “나도 모든 정보를 알고 싶고, 나도 의견을 자유롭게 전달하고 싶다”는 오랜 염원이[동인] 인터넷이라는 기술을 출현시켰고[새로운 기술 출현], 그 결과 사회는 참여 민주주의, 대중 민주주의사회로 진전되었다고[가시적인 사회 변화] 해석할 수 있을 것이다.³¹⁾

그렇다면 현실과 가상이 불이로 가는 메타버스 세상은 어떠한 인류의 염원이 동인일 것인가? 필자는 역시 모든 중요한 과학기술의 동인처럼, 불합리한 현실 세계의 한계를 극복하기 위한 인간의 현실 해결 염원으로 해석하고자 한다. 인류는 산업혁명 이후 대량

넷 자본주의혁명』, 거름, 2000, 100-101쪽. 『타임』지는 2,000년 새로운 밀레니엄시대를 맞이하여 지난 1,000년 동안 중요 뉴스 순위에서 활판인쇄의 등장을 가장 큰 사건으로 꼽은 바 있다.

28) 구텐베르크보다 먼저 한국(고려시대)과 중국에서 금속활자가 발명되었다. 그러나 한자(漢字)는 귀족층의 전유물이어서 대중과 유리되어 대량 인쇄물에 대한 수요가 없었다. 반면 15세기 유럽사회는 생활수준이 높아지면서 지식인층이 늘어나고 교회의 허가 없이 자유롭게 지식을 얻고 싶어하는 중산계급의 지식욕이 왕성했다(이케다 노부오, 앞의 책, 100쪽).

29) 이케다 노부오, 위의 책, 101쪽.

30) 김기덕, 『정보화시대의 역사학: ‘영상역사학’을 제창한다』, 『역사교육』 75, 2000.

31) 최초의 인터넷기술은 미국 국방성에서 군사적 목적으로 시작되었다고 한다. 기술발전에 있어 이러한 직접적인 원인은 따로 있을 수 있다. 그러나 이러한 직접적인 원인 너머에 있는 사회적 동인(動因)을 보아야 할 것이다.

생산으로 풍요로워졌지만, 생산자(공급자) 위주의 논리에 매몰되어 자신의 다양성과 정체성을 잃어버리게 되었다. 그 결과 이제는 자신의 배경과 맥락(컨텍스트, context)에 맞는 정체성 구현 욕구가 커졌으며[동인]. 그것이 메타버스 관련 기술을 출현시켰고[새로운 기술 출현], 그 결과 가상세계에서 수요자 중심사회를 구현하였다[가시적인 사회 변화]고 보고자 한다. 다만 아직 메타버스 세상이 바뀌어 가는 가시적인 사회변화는 시간이 많이 경과하지 않았기 때문에, 현시점에서 구체적인 모습은 국가별·지역별·개인별로 많은 차이가 있을 것이다. 이 문제를 좀더 천착하기 위하여 [표 3]을 중심으로 좀더 설명해 보고자 한다.

[표 3]에서 ‘시기’는 인류사의 제1차혁명(농업혁명)과 제2차혁명(산업혁명)이다. 산업혁명 이후는 일반적인 논의처럼, 다시 1차에서 4차 산업혁명으로 구분하였다. ‘표상’은 대표적인 기술정보이다. ‘동인’은 앞서 언급한 바처럼, 3차 산업혁명은 “나도 직접 정보를 알고 싶다”는 인류의 염원이며, 4차 산업혁명은 자신의 맥락에 맞는 정체성 구현 염원이다.

[표 3] 산업혁명 단계별 비교

시기	인류사 1차혁명 (농업혁명)	인류사 2차혁명(산업혁명)			
		1차 산업혁명	2차 산업혁명	3차 산업혁명	4차 산업혁명
표상		기계적 동력화	전기 에너지화	디지털정보와 인터넷	메타버스 기술 (AI, 빅데이터, AR, VR, XR)
동인				나도 정보를 알고 싶다	자신의 정체성 구현
키워드				매체와 콘텐츠	컨텍스트(맥락)
웹				웹1.0	웹2.0 → 웹3.0
가상				현실과 가상의 이원화	현실과 가상의 불이
수요자 공급자	수요자가 공급자	수요자, 공 급자 분리	공급자중심 대량생산	공급자 중심 대량 맞춤형생산	수요자 중심
플랫폼				구글,아마존, 네이버 등	로블록스, 제페토, 마인크래프트 등
중심				중앙화	탈(脫)중앙화

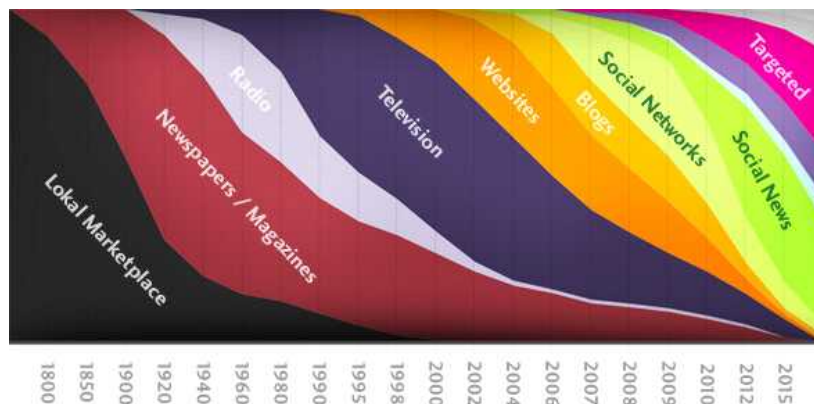
‘키워드’ 항목은 좀더 강조하여 설명해보고자 한다. 필자는 디지털시대가 전개된 3차 산업혁명 시대는 다양한 디지털 매체(미디어)의 출현이 있었으며, 그 결과 그러한 디지털 매체와 그 매체에 들어가는 콘텐츠가 3차 산업혁명의 핵심 키워드라고 정리한 바 있다.³²⁾ 따라서 3차 산업혁명은 ‘매체와 콘텐츠’를 키워드로 제시하였다. 이와 비교하여 4차 산업혁명의 기술들은 ‘컨텍스트(Context)’가 핵심 키워드가 된다. 2016년 클라우드

32) 김기덕, 「4차 산업혁명시대 콘텐츠와 문화콘텐츠」, 앞의 책, 13-18쪽.

슈밥(Klaus Schwab)은 인공지능, 로봇공학, 사물인터넷 등으로 대표되는 새로운 과학 기술에 의한 4차 산업혁명을 제기하였으나, 사실 이러한 기술들은 ‘새로운’ 기술이 아니며, 이미 1950년대부터 2000년까지 전부 등장한 것이었다. 그러나 4차 산업혁명의 기술들은 단순히 3차 산업혁명 기술의 확장만이 아니라, 이제 사용자의 콘텍스트(Context)를 수집하고 파악하여 그것을 응용할 수 있도록 해준다는 점에서 3차 산업혁명의 기술과 차별성이 있다.³³⁾

마윈(馬雲) 알리바바그룹 회장은 2015년 개최된 아시안 리더십 콘퍼런스 기조연설에서 “이제 20년간 지속되어온 IT(Information Technology, 정보기술)의 시대가 저물고 앞으로 30년간 DT(Data Technology, 데이터 기술) 혁명에 기반한 새로운 인터넷 시장이 열릴 것”이라고 말했다. 그런데 마윈이 언급한 ‘데이터’의 중요성은 단순한 데이터가 아니다. 그가 이어서 언급한 다음의 말, “이제는 방대한 고객 데이터(data)를 활용해 개별 고객의 요구에 부응할 줄 아는 기업이 성공하는 DT시대”³⁴⁾라는 것에 알 수 있듯이, DT는 축적된 데이터를 분석해 가치를 창출하고 미래를 예측하는 기술로서, 한 마디로 마윈이 강조한 데이터는 고객의 ‘콘텍스트’를 담은 데이터를 의미한다. 이처럼 마윈은 4차 산업혁명의 핵심 키워드가 ‘콘텍스트’가 될 것임을 정확히 내다보았다고 생각한다.

고객의 ‘콘텍스트’가 중요해진 결과, 마케팅에서는 온통 ‘맞춤(Customized)’이라는 용어가 회자되었다. 2009년 미디어의 변화 관점에서 토마스 백달(Thomas Baekdal)이 제시한 다음의 그림을 보면 마지막에 ‘Targeted’가 제시된다.



[그림 1] Where is everyone?³⁵⁾

출처: <https://www.baekdal.com/trends/market-of-information/>

33) 박창규, 『4차 산업혁명시대 콘텐츠가 왕이라면 컨텍스트는 신이다』, 클라우드라인, 2018, 75-83쪽

34) https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2015/05/20/2015052000208.html

35) <https://www.baekdal.com/trends/market-of-information/>

2020년에 가면 ‘전통매체는 죽는다’는 그의 예상은 이미 빛나갔지만, 2009년의 시점에서 2015년을 ‘Targeted’라고 하여 맞춤 콘텐츠를 제시한 점은 적절했다고 할 수 있다. 이러한 맞춤 콘텐츠는 요람 코렌(Yoram Koren)이 정교한 논리로 천착하는데, 이 점은 뒤에서 상술하고자 한다. 한편 2022년 11월에 들어 ‘ChatGPT’를 중심으로 글, 문장, 오디오, 이미지같은 기존 데이터를 활용해 새로운 콘텐츠를 만들어내는 생성 AI(Generative AI) 신드롬이 불고 있다. 그런데 이러한 현상 또한 앞서 언급한 4차 산업혁명의 핵심 키워드 ‘컨텍스트’의 관점에서 이해할 필요가 있다. 기존 구글(Google) 중심의 검색 엔진이 이용자의 콘텍스트를 직접적으로 해결하지 못하고 그것을 해결할 다양한 참고자료를 제시해 주는 수준이었다면, ChatGPT는 이용자의 콘텍스트를 반영하는 상당히 수준높은 정답을 바로 제시해주고 있다. 한마디로 이용자가 제시한 질문에 ‘맞춤 정답’을 해주는 것이다. 이것이 가능한 이유는 방대한 빅데이터를 통하여 이용자의 콘텍스트를 해결해 주기 때문이다.

이 점에서 ChatGPT가 시동을 건 2023년은 필자가 제시한 ‘컨텍스트’라는 키워드로 대표되는 4차 산업혁명이 가시화되는 시기라고 할 수 있으며, 또한 앞서 언급한 마윈의 DT시대가 실현되는 시기라고도 말할 수 있을 것이다. 그리고 이러한 기술 진보는 결국 메타버스 세상에서도 훨씬 증강된 경험과 이용자 콘텍스트를 반영한 상상력 높은 우수한 콘텐츠를 생산할 수 있게 해줄 것이다.

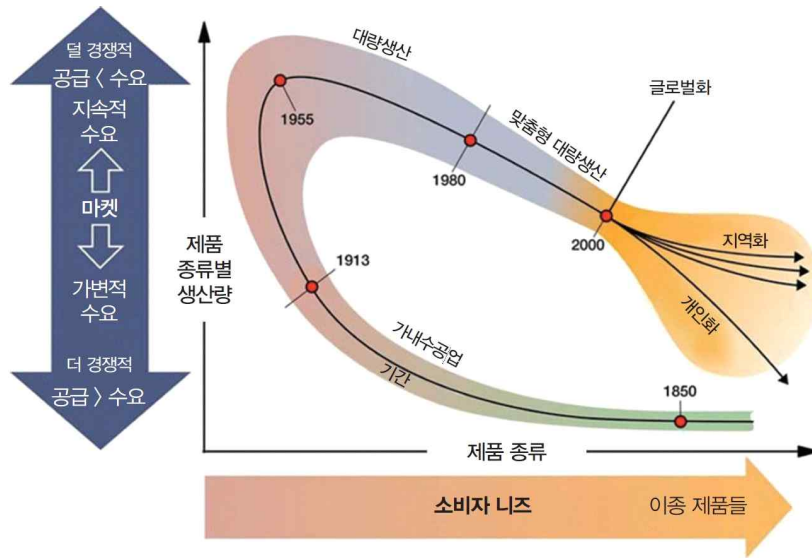
[표 3]에서 ‘키워드’ 항목이 가장 중요하여 그에 대한 설명이 다소 길게 되었다. 이어서 다음 항목을 설명하자면 ‘웹’의 진화는 메타버스와 같이 간다. 웹1.0인 월드와이드웹(www)은 사용자가 신문이나 방송처럼 일방적으로 정보를 제공 받는 것이었고, 웹2.0은 참여, 공유, 개방의 플랫폼 기반으로 정보를 함께 제작하고 공유하는 것이었다. 웹3.0은 AR, VR, XR 기술과 블록체인 플랫폼 그리고 가상세계와 현실세계를 하나로 연결하는 메타버스 웹 환경의 본격적인 확산을 의미한다. 웹2.0시대에서는 공유와 개방을 추구하면서도 그 과정에서 거대 플랫폼기업의 독점이라는 한계가 대두되었다. 결국 인터넷이 모두에게 공정할 수 없다는 문제점에 대한 대안이 웹3.0을 출현시켰다. 웹3.0은 결실을 함께 분배하는 것이 핵심이다. 그 결과 독점 사업자가 저장하는 클라우드나 서버 방식 대신에, 탈중앙화 방식의 공공 거래 장부의 성격을 갖는 블록체인(blockchain) 기술과 결합하고 있다.

‘가상’ 항목은 메타버스 세상에서는 현실과 가상의 불이로 가고 있다.

‘수요자 공급자’ 항목을 보면, 산업혁명 이후는 공급자 중심으로 가다가 메타버스 세상에서는 수요자 중심으로 전환된다. ‘플랫폼’도 이에 맞추어 공급자 중심에서 수요자 중심으로 전환되고 있다. 크게 보아 공급자 중심은 ‘중앙화’, 수요자 중심은 ‘탈(脫)중앙화’의 성격을 갖는다. 구글, 아마존, 네이버 등은 중앙화, 로블록스, 제페토, 마인크래프트 등은 탈중앙화의 성격을 갖는 대표적인 플랫폼들이다.

수요자 공급자 항목은 앞서 언급한 ‘맞춤’의 문제와도 관련되면서 시대의 변화를 이해

라는 핵심 주제라고 할 수 있다. 이것을 요람 코렌이 제시한 생산시스템의 변화(그림 2))를 갖고 좀더 생각해 보고자 한다.



[그림 2] 생산시스템의 변화

출처: Yoram Koren "The global Manufacturing Revolution(2010)", p.34. 박창규, 앞의 책, 62쪽 재인용.

가로축은 고객 요구 제품의 다양화이고 세로축은 제품별 생산량을 나타낸다. 첫단계 가내수공업생산(Craft Production)은 고객의 요구에 맞추어 보통 한 번에 하나의 고유한 제품을 만드는 것이다. 이 시대는 1850년경부터 20세기 초기(1913)까지이며, 다목적 기계를 사용하는 숙련된 노동자들이 고객의 요구에 부합하는 하나의 고유한 제품을 만드는 시대로, 소비자(수요자)가 제조를 주도하는 시대였다.

그러다 1913년 포드가 컨베이어 벨트를 이용한 생산을 도입하면서 생산자가 제조를 주도하는 대량생산(Mass Production)시대가 시작되어 제품의 표준화, 부품의 단순화, 작업의 분업 전문화를 전개하였다. 제조비용을 낮추기 위한 이러한 대량생산은 제품 다양성의 축소로 이어졌다. 이 대량생산의 시대는 1980년까지 이어지지만, 미국에서의 정점은 북미 자동차산업의 전성기인 1955년으로 볼 수 있다.

이후 생활수준의 향상으로 고객의 요구가 더 다양화하면서 생산량의 증가, 제품 다양

성의 증가 속도가 더 빨라졌다. 새로운 디지털기술의 융합으로 이전엔 불가능했던 싸고 빠르고 편리한 맞춤형 대량생산(Mass Customization)이 가능해졌다.³⁶⁾

중요한 것은 21세기 이후의 변화이다. 지역생산(Regionalization)과 소비자의 개인맞춤형디자인(Customer Personalized Design)이 반영된 개인맞춤생산(Personalized Production)이 나타나면서, 다양성의 측면은 더욱 증대되지만 생산성의 측면은 떨어질 수밖에 없다.

이상의 논리에서 소비자(수요자) 중심사회 → 생산자(공급자) 중심사회 → 소비자(수요자) 중심사회로의 변화를 잘 파악할 수 있다. 이를 다시 재정리하면 다음과 같다.

[표 4] 맞춤형생산의 시대적 변화

방식	수공업생산시대	대량생산시대	맞춤형 대량생산시대	개인맞춤 생산시대
내용	수요자의 개인맞춤형 디자인에 맞춘 개인맞춤생산	수요자 콘텍스트가 상실된 공급자 위주 표준화된 대량생산	공급자의 대량생산 가능한 범위 내에서 수요자 맞춤형 대량생산	수요자의 개인맞춤디자인에 입각한 개인맞춤생산
시기	1850-1913년	1913-1980년	1980-2000년	2000년 이후

이러한 변화에 맞추어 플랫폼 및 웹의 성격도 바뀌어가고 있다. 앞서 언급했듯이 구글, 아마존, 네이버 등은 공급자 중심의 중앙화 플랫폼이며, 반면에 로블록스, 제페토 등은 수요자 중심의 탈중앙화 플랫폼이라고 이해할 수 있다. 그런 점에서 수요자 중심의 플랫폼은 공급자 중심의 플랫폼에 비하여, 수요자들이 능동적·적극적·주체적인 성격을 갖는다고 할 수 있다.³⁷⁾

36) 이러한 맞춤형 대량생산으로 성공한 사례는 많지만, 대표적으로 미국의 PC 제조업체인 델컴퓨터, 출판사 맥그로 힐, 아이스크림 회사 베스킨라빈스, 스웨덴의 이케아 등을 들 수 있다.(박창규, 앞의 책, 64-65쪽)

37) 물론 현재 이러한 경계가 명확한 것만은 아니다. 구글 등의 기존 플랫폼들도 웹3.0과 메타버스로 확장을 시도하고 있다. 앞서 언급했듯이 중앙화 시스템으로서 공급자 중심의 플랫폼은 원칙적으로 탈(脫)중앙화와 수요자 중심의 웹3.0이나 메타버스와는 불일치한다. 그러나 거대 플랫폼 회사들도 트렌드를 따라서 꾸준히 확장 또는 변신하고자 할 것이기 때문에, 한동안은 종종 혼재와 왜곡 현상이 발생할 것이다. 진정한 개혁은 자신을 버리는 것이다. 과연 기존 플랫폼이 중앙화와 공급자 중심의 논리를 버릴 것인가는 의문이다. 또한 새로운 수요자 중심 플랫폼들도 어느 시점에 가서는 공급자 중심의 논리를 드러낼 수도 있다. 예를 들어 한국의 <당근마켓>이나 미국의 옛시(ETSY)는 중앙화를 거부하고 스스로 물품을 올리고 서로 직접 교류하게 하면서 특별한 규칙을 내세우지 않고 있다. 흡사 옛날 장터와 같다. 그러나 이 플랫폼들도 수익구조가 따르지 않는다면 공급자 플랫폼 논리를 내세울 수도 있을 것이다. 아무튼 현재의 시점은 이러한 다양한 플랫폼들의 변화 변곡점에 있다고 볼 수 있다.

[표 5] 플랫폼 비교

플랫폼	구글, 아마존, 메타, 네이버	로블록스, 제페토, 마인크래프트
시대	3~4차 산업혁명	4차 산업혁명
성격	공급자가 허락하는 범위 내에서 제공하는 플랫폼	수요자가 원하는 것을 제공하는 플랫폼
시스템	중앙화	탈(脫)중앙화
중심	공급자	수요자
컨텍스트	수요자 컨텍스트에 맞춘 상품화	수요자 스스로 컨텍스트 구현
웹	웹1.0→웹2.0→웹3.0으로 확장 시도	웹3.0
메타버스	메타버스로 확장 시도	메타버스 구현

앞서 필자는 산업혁명 이후 공급자 위주의 논리에 매몰되어 인류는 자신의 다양성과 정체성을 잃어버렸지만, 21세기에 들어 자신의 배경과 맥락(context)에 맞는 정체성 구현 욕구가 커졌으며[동인]. 그것이 메타버스 관련 기술을 출현시켰고[새로운 기술 출현], 그 결과 가상세계에서 수요자 중심사회를 구현하였다고[가시적인 사회 변화] 설명한 바 있다. 즉 사람들은 생산자 중심에서 벗어나 자신의 컨텍스트에 맞는 정체성 구현을 위하여, 공급자 중심의 현실 플랫폼에서 벗어나, 새롭게 가상에서 자신(수요자)이 중심이 되는 세상을 만들고자 한 것이 메타버스 세상이라고 할 수 있을 것이다.

그런 점에서 메타버스는 인류가 살아갈 새로운 세상이라고 할 수 있다.³⁸⁾ 로블록스에는 나의 컨텍스트에 맞추어 내가 나를 만들고, 내가 되고 싶은 나의 정체성을 반영한 5,000만 개의 세상이 있다.³⁹⁾ 특히 최근 메타버스 플랫폼 ‘본디(Bondee)’의 등장은 주목할 만하다. 얼굴도 모르는 사람들과 교류하는 트위터나 페이스북을 떠나 아바타를 띄워놓고 교류하는 메타버스 앱 ‘본디’는 친구 숫자를 과시하는 여타 소셜 앱과 달리 맺을 수 있는 친구가 50명으로 제한된 것이 특징이다. 이것은 남의 눈을 의식하지 않고 각자 취향대로 문화를 소비하고자 하는 수요자 정체성의 반영이라고 해석할 수 있을 것이다.

특히 이것이 주목되는 것은 제페토, 로블록스 등 기존 메타버스는 10대의 놀이터였던 것과 달리, 본디는 20~30대를 중심으로 처음 인기를 끌었고 여기에 ‘싸이월드’의 추억을 가진 40대까지 끌어들이는 점이다.⁴⁰⁾

최근 매슬로(Maslow)의 5단계 욕구이론(생리적 욕구→안전의 욕구→애정과 소속의 욕구→존중 욕구→자아실현의 욕구)을 원용하여, 메타버스 현상은 5단계 자아실현의 욕구(Self-actualization)를 더욱 강화하기 위한 시도로 해석하는 연구도 나왔다.⁴¹⁾

38) 한혜원은 가상세계란 자아와 세계를 이해하고 표현하고자 하는 집단지능의 잠재력으로 구성된 차세대 문명 공간이라고 표현한 바 있다.(한혜원, 앞의 글, 322쪽)

39) 로블록스 사례분석에 대해서는 다음을 참조. 전준현, 앞의 글, 258-276쪽.

40) https://www.chosun.com/culture-life/culture_general/2023/02/21/5KLI7Z4RMFA5BAEDPMOA2U2WIM/

41) 이해정, 「NET를 적용한 메타버스의 특징 분석 -매슬로의 욕구단계이론으로」, 건국대학교 문화콘텐츠학과 석사학

물론 아직은 ‘메타버스 세상(The Metaverse World)’이라는 표현은 한계가 있을 것이다. 그러나 자신의 맥락(컨텍스트)과 정체성에 주목하는 흐름을 기억해야 한다. 최근 위로·위안·격려·공감의 콘텐츠가 부쩍 유행하는 것도 이와 밀접한 관련이 있다고 생각한다. 이러한 감정들은 어느 시대에도 통용되는 것이지만, 특히 오늘날의 현상은 중앙 중심의 일종의 모범답안이나 규칙을 벗어남으로써 고뇌하는 타인의 컨텍스트(context)와 정체성(identity)을 인정하는 것이 진정한 공감(共感)이라는 시대정신의 반영으로 이해해야 한다.⁴²⁾

최근 유행하는 웹소설의 회귀·빙의·환생 콘텐츠도 단순히 “이생망”(이번 생은 망했다)의 현실회피로 볼 수만은 없을 것이다. 특히 방송 드라마로 옮겨가 화제를 모은 <재벌집 막내아들>의 경우, 원작을 넘어서서 현실의 규칙이나 불합리함에 대한 대응으로 전개된 점을 주목해야 한다. 마지막회에 대한 결말이 많은 논란을 일으켰지만, 필자는 마지막회에서 주인공의 입을 통해 ‘참회(懺悔)’라는 핵심 단어를 제시했다는 점에 높은 평가를 주고자 한다. 기존의 원칙과 규칙, 공급자가 만들어놓은 시스템의 잘못을 초자연적인 힘을 빌려서라도 고치면서 참회하고 싶은 메시지를 전달한 것으로 해석하고자 한다.

세상 흐름은 기존 공급자 위주의 중앙화에서 수요자 위주의 탈(脫)중앙화로 바뀌어가고 있다. 대학의 경우에도 앞으로는 기존 공급자 위주의 규칙처럼 학과 전공에만 매몰되지 않을 것이며, 수요자가 자신의 컨텍스트에 맞추어 대학생활을 디자인하면서 4년 내에 졸업하는 학생 비율도 현저하게 줄어들 것이다. 수업의 형태도 팬데믹 시대의 영향도 있었지만, 온라인 수업을 포함하여 다양한 형태로 진행될 것이다.

이처럼 주변을 돌아보면 자신의 컨텍스트와 정체성 중시, 공급자 중심이 아닌 수요자 중심의 사고와 같은 새로운 흐름이 하나의 트렌드를 만들어내고 있다. 더욱이 세대별로 구분하여 보면 이른바 디지털 원주민에 해당하는 MZ세대나 알파세대의 경우는 더욱 분명할 것으로 판단된다.

여기에 더해 수요자 맞춤 콘텐츠를 구사하는 ChatGPT와 같은 인공지능의 활성화와 양자역학 기술(양자 컴퓨터, 양자 인터넷, 양자 센서 등)의 가시화, 더 나아가 필자가 앞서 언급한 증성미자를 통한 제로세계의 규명까지 나아간다면, 현실과 가상의 불이(不二)라는 메타버스 세상은 머지 않아 꽃을 피울 것이다. 자신의 컨텍스트에 맞는 정체성 구현 욕구를 실현하고자 하는 것이 현재의 시대흐름이기 때문이다. 그리고 그렇게 실현된 메타버스 세상은 결국 현실의 세상과 조화되면서 우리의 삶을 더 풍요롭게 할 것으로 생각한다. 그런 점에서 메타버스는 인류가 살아가야 할 새로운 세상일 것이다.

위논문, 2022.

42) 이렇게 본다면 <나는 자연인이다>라는 프로그램이 시사하는 바도 크다고 생각한다. 이 프로그램은 어느덧 530회를 진행하였다. 크게 보면 출연자들은 대부분 중앙 중심의 모범답안이나 세상 규칙을 거부하고 산(山)에 들어간 자들이며, 그것을 시청하면서 사람들은 자신은 결행하지 못하지만 모범답안 위주의 삶의 궤적에서 벗어나고 싶은 욕구의 대리만족이 인기비결이라고 생각한다.

IV. 맺음말 : 메타버스시대 인문콘텐츠의 역할

[표 6] 인문콘텐츠학회와 시대변화

시기	2002년 창립	2012년 창립 10주년	2022년 창립 20주년
시대상	디지털기술의 전개 (3차 산업혁명)	디지털기술의 발전 (4차 산업혁명)	메타버스 세상 가시화 (4차 산업혁명의 진화)
키워드	매체(미디어)와 콘텐츠	수요자 콘텍스트	자신의 콘텍스트에 맞는 정 체성 구현
학회	인문학 확장과 융합 제시	학회의 정체성 확립	학회 방향 재정립 과제

인문콘텐츠학회는 2002년 10월에 창립되었다. 당시 시대적 흐름은 새로운 밀레니엄 시대의 개막과 함께 카메라, 동영상도구, TV, PC, 인터넷, 모바일 등 일반인의 일상생활 전반에서 디지털기술의 적용과 활용이 전반적으로 확산되는 3차 산업혁명시기였다. 오랫동안 ‘인문학의 위기’라는 전 세계적 현상으로 위축되어 있었던 일단의 인문학자들은 이러한 새로운 시대변화는 인문학을 보존하면서도 인문학의 확장을 가져올 수 있다고 판단하였다. 이에 〈창립발기문〉에서 새로운 디지털 매체에 들어가는 내용물(콘텐츠) 창출의 주된 원천은 인문학적 사고와 축적물이라는 점을 강조하며 인문콘텐츠학회가 창립되었다.⁴³⁾

2012년은 인문콘텐츠학회 창립 10주년이었다. 지난 10년 동안 전국적으로 인문콘텐츠 관련 학과와 대학원 전공이 개설되었고, 연구범위 및 연구자의 저변 확대도 이루어졌다. 이에 그간의 성과를 살펴보는 10주년 기념 학술대회가 개최되었고,⁴⁴⁾ 10년간의 학회의 궤적이 『인문콘텐츠의 사회적 공헌』으로 정리되었다.⁴⁵⁾ 또한 학회지 『인문콘텐츠』는 학회에서 그 위상을 정립하여 우수학술지로 인정받았다.

2022년은 인문콘텐츠학회 창립 20주년이다. 지금의 시대는 4차 산업혁명-메타버스-웹3.0-디지털전환이라는 새로운 시대적 흐름과 인류의 전세계적 확산이 이루어지고 있다. 이러한 새로운 시대 흐름 속에서, ‘인문콘텐츠’를 추구하는 인문콘텐츠학회는 앞으로의 방향을 적확하게 재정립해야 할 과제를 안게 되었다.

앞의 논의를 바탕으로 필자가 몇 가지 인문콘텐츠의 역할을 제안하면 다음과 같다.

43) 인문콘텐츠학회의 창립 과정에 대해서는 김기덕, 「문화콘텐츠의 등장과 인문학의 역할」9-15쪽 참조.

44) 이 학술대회의 결과물은 『인문콘텐츠』 제27호(2012)에 특집으로 수록되었다.

45) 인문콘텐츠학회, 『인문콘텐츠의 사회적 공헌』, 북코리아, 2013.

첫째, 아무리 기술발전이 이루어져도 인문콘텐츠의 중요성은 변함없다는 믿음을 가져야 한다. 2000년에 본격화한 3차 산업혁명의 디지털기술들은 이제 대부분 일상화되었다, 기술은 전자렌지의 사례처럼, 시골 할머니·할아버지도 사용할 수 있는 수준을 목표로 가게 되어 있다. 그래야 이익이 실현되는 기술이 되기 때문이다. 4차 산업혁명의 기술들도 그렇게 될 것이다. 가상의 전시, 이벤트, 의료, 엔터테인먼트 등은 조만간 특별히 언급할 필요조차 없는 일상화된 기술이 되어 쉽게 이용될 것이다.

결국 기술은 도구로서 사용법을 알면 되는 것이며, 그 중의 많은 기술들은 점점 사용법조차도 매우 쉬워져 일상화된 기술로 변화되어 갈 것이다. 이처럼 메타버스 기술이 일상화 되면 될수록, 기술에 담기는 인문콘텐츠의 중요성은 변함없다는 믿음을 가져야 한다.

둘째, 인문콘텐츠는 점차 가시화될 메타버스 세상에서 여러 현상들을 관통하는 논리와 의미를 해석해 주어야 한다. 기술은 왜 그러한 기술이 나왔는지, 그것이 어떤 의미를 갖는 것인지를 온전히 설명해 주지 못한다. 삶과 사회를 연구하는 인문학이 기술의 변화와 그 의미를 정확하게 말해줄 수 있다.

인류학자 레비스트로스(Claude Lévi-Strauss)는 일본 체류를 경험삼아 동양적 사유와 서양적 사유의 차이를 언어 사용방식, 토피나 대패를 다루는 방식 등 몇 가지를 통하여, 서양은 주체(subject)로부터 나가는 원심적(遠心的) 사고, 동양은 주체로 들어오는 구심적(求心的) 사고로 파악하였다.⁴⁶⁾ 그 결과 서양은 항상 나(주체)부터 시작하므로 주체적이며, 분석적이고 부분을 잘 본다고 할 수 있다. 반면 동양은 밖에서 나(주체)로 들어오는 방식이므로 공동체적이고, 전체를 보는 데에 능숙하다고 할 수 있다.⁴⁷⁾ 특히 그런 점에서 전체를 보면서 직관적 논리를 구사한 동양철학의 개념들은 오늘날 디지털 기술이 펼치는 다양한 얽힘, 넘나들의 현상을 오히려 잘 이해시켜 줄 수 있다고 보고 있다. 인문콘텐츠에서도 철학콘텐츠의 성과를 기대해 본다.

셋째, 현실과 가상이 불이(不二)로 가는 메타버스 세상에서는 새롭게 많은 인간 윤리의 문제가 발생할 수 있다. 아마도 실제 세상보다는 가상의 메타버스 세상 안에서 살아가는 사람도 나올 것이다. 젠더를 마음대로 바꾸는 아바타도 유행할 수 있다. 그렇다면 실제 자아의 정체성 문제는 어떻게 될 것인가? 창작물 저작권과 기술 악용 부작용 문제는 기존 사이버상에서도 있었지만, 메타버스의 가상세계에서는 더욱 크고 많은 문제가 발생할 수 있다. 이 점에 대한 해결방안의 모색도 인문콘텐츠의 주된 과제가 될 것이다.

넷째, 인문콘텐츠와 같은 응용학문은 사례연구가 중요한 분야이다. 다른 문화콘텐츠 분야와 비교하여 인문콘텐츠는 사례연구 및 기획에 있어 맥락(컨텍스트)을 중시해왔다.

46) 레비스트로스, 류재화 옮김, 『달의 이면』, 문학과지성사, 2014, 49-54쪽.

47) 이 점에 대한 자세한 논의는 다음을 참조. 리처드 니스벳, 최인철 옮김, 『생각의 지도』, 김영사, 2004; 김기덕·김승, 「남북의 정서적 연대와 통일문화콘텐츠 개발방향」, 『통일인문학』 제77호, 건국대 통일인문학연구단, 2019, 37-71쪽.

맥락에 입각한 인문콘텐츠 구현에 있어 이른바 뛰어난 능력의 ‘비서기계’라 할 수 있는 ChatGPT와 같은 인공지능의 도움을 받을 수 있다. 그런 점에서 맥락에 입각한 인문콘텐츠 창출의 활성화 방안을 보다 적극적으로 모색해야 한다.

다섯째, ‘수요자가 원하는 것을 제공하는 플랫폼’으로의 변화는 산업현장에서만 적용되는 것이 아니다. 학회 및 교육현장에서도 적극 반영되어야 한다. 메타버스 세상은 내가 중심이요 주인으로 가는 새로운 방향이라는 디지털전환(DX, digital transformation)이 이루어져야 한다.⁴⁸⁾ 이제 인문콘텐츠의 창의성 교육은 각자의 정체성(Identity)을 확인하는 것에서 시작해야 한다. 정체성은 자신의 콘텍스트(Context)와 밀접하게 관련된다. 표준을 제시하거나 군림하는 기존 플랫폼 방식의 교육이 아니라, 수요자가 원하는 것을 들어주는 플랫폼 방식에 맞는 수요자 중심의 주체적이고 능동적인 수업론과 교육방법론이 재정립되어, 메타버스 시대에 정확하게 부합하는 인재상 배출을 모색해야 한다.

끝으로 필자는 인문콘텐츠학회 창립 당시, 인문콘텐츠는 궁극적으로 인간화·인간해방에 기여하며 그러한 방향을 지향한다고 제시한바 있다.⁴⁹⁾ 물론 모든 학회, 학문의 방향이 그럴 것이다. 그러나 지난 20년간 한류를 비롯하여 문화콘텐츠 분야의 눈부신 발전 속에서, 인문콘텐츠학회는 인문학에 바탕을 둔 문화콘텐츠라는 다소 어렵고 문화콘텐츠 현장에서 바로 빛이 나지 않는 분야를 묵묵히 수행해왔다. 메타버스를 관통하는 콘텐츠(contents), 맥락(context), 정체성(identity), 수요자 중심이라는 화두는 인문콘텐츠에 더욱 잘 부합하는 주제들이다. 이러한 과제들을 잘 수행한다면, 앞으로 메타버스 세상에서 인문콘텐츠학회는 ‘One of them’의 학회가 아니라 사람들이 찾고 의지하는 불꽃같은 학회가 될 수 있을 것이며, 그것은 앞으로 가상과 현실의 불이(不二)가 펼쳐지는 확장된 세상에서 역시 인간화·인간해방에 기여하는 학회가 될 것이다.

48) 디지털화(digitalization)로는 부족하다. 이제 디지털기술이 산업뿐만 아니라 개인의 전 생활분야에까지 적용되어 새로운 개념(사업)을 창출한다는 디지털 혁신이 필요하다.

49) 김기덕, 「콘텐츠의 개념과 인문콘텐츠」, 『인문콘텐츠』 창간호, 2003, 23-24쪽.

참고문헌

• 단행본

- 레비스트로스, 류재화 옮김, 『달의 이면』, 문학과지성사, 2014.
리처드 니스벳, 최인철 옮김, 『생각의 지도』, 김영사, 2004.
마셜 매클루언, 임상원역, 『구텐베르크 은하계』, 컴북스, 2001.
박인규, 『사라진 중성미자를 찾아서』, 계단, 2022.
박창규, 『4차 산업혁명시대 콘텐츠가 왕이라면 컨텍스트는 신이다』, 클라우드라인, 2018.
왕용준, 『반도체 인문학』, Book Star, 2022.
NICKOLAS SOLOMEY 저, 임인택·고영구 역, 『알수 없는 중성미자』, 전남대학교출판문화원, 2018.

• 참고논문

- 권창희, 「스마트시티 기반의 메타버스를 통한 도시문제 해결 방안에 관한 연구」, 『조선저연과학논문집』 제14권 1호, 조선대학교 기초과학연구원, 2021. 21-26쪽.
김기덕, 「정보화시대의 역사학: '영상역사학'을 제창한다」, 『역사교육』 75, 2000. 127 - 153쪽.
김기덕, 「콘텐츠의 개념과 인문콘텐츠」, 『인문콘텐츠』 창간호, 2003. 1-14쪽.
김기덕, 「문화콘텐츠의 등장과 인문학의 역할」, 『인문콘텐츠』 28, 2013. 9-31쪽.
김기덕, 「4차 산업혁명시대 콘텐츠와 문화콘텐츠」, 『인문콘텐츠』 52, 2019. 9-31쪽.
김기덕·김승, 「남북의 정서적 연대와 통일문화콘텐츠 개발방향」, 『통일인문학』 제77호, 건국대 통일인문학연구단, 2019. 37-71쪽.
김지수 외, 「공공도서관의 VR 기반 교육문화프로그램 개발한 연구」, 『정보관리학회지』 제38권 2호, 정보관리학회, 2021. 87-112쪽.
김창식 외, 「메타버스에 관한 연구: 뉴스 빅데이터 서비스 활용과 사례 연구를 중심으로」, 『디지털산업정보학회논문지』 제17권 2호, 디지털산업정보학회, 2021. 85-101쪽.
류철균·안진경, 「가상세계의 디지털 스토리텔링 연구: <세컨드라이프>와 MMORPG 비교를 중심으로」, 『게임산업저널』 제16권, 한국콘텐츠진흥원, 2002. 30-47쪽.
서성은, 「메타버스 개발동향 및 발전전망 연구」, 『한국컴퓨터게임학회논문지』 제12호, 한국컴퓨터게임학회, 2008. 15-23쪽.

- 신유리, 「메타버스의 담화적 특성 연구: 디지털 원주민 세대가 사용하는 제페토를 중심으로」, 『담화·인지언어학회 학술대회 발표논문집』, 담화·인지언어학회, 2021. 233-238쪽.
- 최희수·김상헌, 「역사교육을 위한 메타버스 콘텐츠연구」, 『글로벌문화콘텐츠』 제26호, 글로벌문화콘텐츠학회, 2017. 209-226쪽.
- 윤현정·이진·윤혜영, 「메타버스 개념과 유형에 관한 시론: 가능세계 이론을 중심으로」, 『인문콘텐츠』 제62호, 인문콘텐츠학회, 2021. 57-80쪽.
- 이해정, 「NET를 적용한 메타버스의 특징 분석 -매슬로의 욕구단계이론으로」, 건국대학교 문화콘텐츠학과 석사학위논문, 2022.
- 전준현, 「메타버스 구성 원리에 대한 연구: 로블록스를 중심으로」, 『영상문화』 제38호, 한국영상문화학회, 2021. 257-279쪽.

• 기타자료

<https://www.baekdal.com/trends/market-of-information/>
<https://erc.engin.umich.edu/wp-content/uploads/sites/50/2013/08/12pgbook.pdf>
<https://stonebc.com/archives/26674>
<http://www.dailychina.co.kr/4967>
<https://www.noblesse.com/home/news/magazine/detail.php?no=11625>
<https://www.chosun.com/economy/weeklybiz/2022/11/24/447DPC5WDRA5JLV5BBJSQLRM4M/>
https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2015/05/20/2015052000208.html
https://www.chosun.com/culture-life/culture_general/2023/02/21/5KLI7Z4RMFA5BAEDPMOA2U2WIM/

〈ABSTRACT〉

**A study on the social momentum that brought The Metaverse
World and The Role of Humanities Content¹⁾**

Kim, Ki-Duk²⁾, Jeon, Joon-Hyun³⁾

The purpose of this article is to examine the driving forces behind the emergence of the metaverse world and suggests the role of humanities content in such a context. The metaverse world is a virtual world that is combined with and connected to reality, continuing in real-time. In this paper, the real and virtual worlds are described on the same dimension. The perspective on technology and social change in this paper is presented as 'social change desire (driving force of new technology emergence) → emergence of new technology → visible social change.' Humanity has become affluent due to mass production since the Industrial Revolution, but has lost its diversity and identity, buried in a producer-centric logic. As a result, the desire to realize identities that match one's background and context (context) has grown [driving force], leading to the emergence of metaverse-related technologies [emergence of new technology], and as a result, realizing a consumer-centric society in the virtual world [visible social change]. In other words, people want to return to a pre-Industrial Revolution era that reflected their context, but with current technological advancements, it is impossible. Therefore, the metaverse world is analyzed as a place where people acknowledge technological advancements but focus on the virtual, creating a world where the individual (consumer) is the center.

In response to these social changes, humanities content should keep the following directions in mind. First, no matter how advanced technology becomes, it is ultimately a tool that only needs to be learned how to use, and even that usage will become an everyday technology in a short time. In this respect, there must be a belief in the unchanging importance of humanities content embedded in technology. Second, humanities content should interpret the logic and meaning that penetrate various phenomena in the increasingly visible metaverse world. Third, in the metaverse world, various human ethical issues may arise anew. Addressing these issues will also be a primary task of humanities content. Fourth, case studies are always important in applied fields such as humanities content. With the help of artificial intelligence that can be easily utilized in implementing context-based humanities content, more active efforts should be made to find ways to vitalize the creation of context-based humanities content. Fifth, in line with the changes in the proactive and evolving Web 3.0 platform, the education field should explore the

development of talents suitable for the metaverse era.

Key Words : 4th Industrial Revolution, Metaverse, Web 3.0, ChatGPT, Context, Humanities Contents

-
- 1) This article is disclosed to supplement what was presented at the 20th anniversary academic conference of the Humanities Contents Society.
 - 2) Former Konkuk University, Department of Culture Contents, professor, kkduk1551@hanmail.net(First Author)
 - 3) Hansung University, Department of Literature and Cultural Contents, professor, naturaljeon@hansung.ac.kr(Corresponding Author)