
문화부문의 영향과 미래문화정책 과제 : 디지털·기술 분야

집필내역

집필진

- 이용관 한국문화관광연구원 부연구위원: 총괄
박찬욱 한국문화관광연구원 연구위원: 제1장, 제2장, 제3장 4 일부
노영순 한국문화관광연구원 연구위원: 제3장 1
김상훈 한국스포츠정책과학원 선임연구위원: 제3장 2
최경은 한국문화관광연구원 연구위원: 제3장 3
오하영 한국문화관광연구원 연구위원: 제3장 4 일부

집필 참여

- 송지훈 한국문화관광연구원 위촉연구원

본고는 「사회환경 변화에 따른 범정부 정책 수요 예측과 미래문화 전망 및 대응전략 연구」의 일환으로 진행된 「제2차 미래문화정책협의회-디지털기술 분야의 발제토론 내용, 위탁원고(우운택 교수, 노가영 작가)를 바탕으로 연구진들이 도출한 미래문화정책 이슈와 과제를 정리한 것이다.

I. 현황과 전망

1. 플랫폼 변화

□ 글로벌 OTT(Over The Top)¹⁾의 국내 진출, 우려와 기대 공존

- 글로벌 OTT의 국내 진출은 많은 우려와 기대를 불러왔음
 - 유튜브는 이미 국내에서 주요한 OTT 플랫폼으로 자리매김 하였는데, 과거에 웃기고 재미있는 콘텐츠 중심에서 최근에는 다양한 전문가가 노하우를 알려주는 형태로 진화됨
 - 넷플릭스의 국내 진출로 인하여 이에 대응하기 위한 국내 방송사들이 합작형태 OTT를 출범하였으며, 국내 중소 플랫폼도 해외로 눈을 돌리게 되는 계기가 됨
- 글로벌 OTT는 구독경제를 촉발하며 새로운 변화를 가져옴
 - 과거 건별 콘텐츠 구매를 구독 방식으로 바꾸면서 다양한 분야로 구독경제 모델이 확산됨
 - OTT에 그치지 않고, 전자책, 전자상거래 등 다양한 분야에 구독경제를 과생시킴
- 넷플릭스의 국내 출시 초기에는 국내 시장 잠식에 대한 우려가 많았으나 넷플릭스에서 K-콘텐츠가 인기를 끌게 되면서 그에 대한 기대가 커짐

□ 글로벌 OTT의 핵심이 된 K-콘텐츠

- 20년 코로나19에도 불구하고 영화 <기생충> 오스카 4관왕의 쾌거가 있었고, BTS의 세계적인 인기와 Dynamite 빌보드 1위 등 K-콘텐츠에 대해 우호적인 상황들이 있었음
 - 유튜브 등 글로벌 플랫폼을 통해 다양한 국가의 문화를 경험하는 밀레니엄 세대가 새로운 문화 소비의 주류로 부상하여 글로벌 콘텐츠 기업의 한국 콘텐츠에 대한 관심이 증가됨
- K-콘텐츠가 글로벌 OTT를 통해 유통되어 연속으로 세계적인 인기를 끌게 되면서 K-콘텐츠의

1) OTT(over the top) 용어의 유래는 TV 셋톱박스(set top box)에서 유래한다. 과거에는 셋톱박스를 통하여 영상물을 시청하는 것이 일반적인 형태였지만, 이제는 광대역 인터넷 및 모바일 통신의 발달로 인해 셋톱박스에 국한하지 않고 PC, 스마트폰, 태블릿, 노트북 PC 등 다양한 기기에서 스트리밍 서비스를 이용하게 되었다. 이에 따라 셋톱박스를 넘어서는(over the top) 인터넷을 이용한 영상물 시청이 일반적인 방식으로 이해되고 있다.

위상 향상

- 사랑의 불시착, 이태원 클라쓰, 살아있다, 스위트홈, 승리호 등 K-콘텐츠는 넷플릭스 등 글로벌 OTT 세계 순위에서 높은 위상을 가지게 됨
 - 기존의 아시아권을 중심으로 했던 한류 열풍에 최근 글로벌 환경에서 위상이 높아진 한국 콘텐츠에 대한 관심은 새로운 한류의 흐름으로 이어짐
- 구독경제를 기반으로 하는 OTT 비즈니스모델의 특성으로 인해 독자 이탈을 줄이기 위한 오리지널 콘텐츠 제작 및 확보는 중요한 문제로 부각되었으며 가성비 높은 K-콘텐츠에 대한 선호도가 높아짐
- 넷플릭스는 2020년 국내 4154억원의 매출, 3300억원을 국내투자(조선일보, 2020. 11. 23)하였으며, 2021년 5500억원의 국내 콘텐츠 투자를 결정함
 - 넷플릭스가 최근 2곳(포천, 연천)에 면적 1만6,000㎡ 규모 스튜디오를 대여하였는데 이는 남양주종합촬영소(1만2,558㎡)보다 넓은 규모이며 넷플릭스가 설립한 아시아 최초 촬영장
 - 21년 디즈니 플러스가 국내 진출 예정이고, 중국 글로벌 OTT 아이치이 역시 국내 진출을 결정함
- 한국 콘텐츠 위상이 높아진 상황에서 향후 소위 OTT 전쟁이 일어나게 되면 국내 투자가 늘어날 여지가 있음
- 애플, 디즈니플러스, 아마존프라임비디오의 한국시장 진출이 예상됨

□ 플랫폼 중심에서 콘텐츠 중심으로 변화

- 미래의 핵심은 플랫폼보다는 콘텐츠 중심으로 변화하고 있음
- 소수의 플랫폼이 콘텐츠 유통을 독과점하던 시기에는 콘텐츠보다 플랫폼 자체가 더 영향력이 크지만, 다수의 플랫폼들이 경쟁을 벌이면서 영향력 있는 콘텐츠의 가치도 커지고 있음
- OTT는 현재에 머무르지 않고 다양한 형태로 진화할 수 있으나 콘텐츠의 중요성은 여전한
- 최근까지는 OTT가 가장 유력한 콘텐츠 플랫폼의 하나로 보이나, 향후 다양한 형태로 진화할 수 있을 것임
 - 또한 플랫폼의 특성상 현재의 영상콘텐츠에 국한되지 않는 다양한 종류의 콘텐츠를 서비스할 수 있는 잠재력을 지님
- 향후 메타버스 시대에 OTT가 어떠한 형태로 진화할지에 대한 관심이 필요함

2. 메타버스 재점화

□ 다시 부각된 메타버스 개념

- 최근 ‘메타버스(Metaverse)’라는 용어가 새롭게 부각되고 있음
- 메타버스(Metaverse)는 ‘Meta(초월, 가상)’와 ‘Universe(세계, 우주)’라는 용어의 합성어로

초월 세계 내지 가상 세계를 의미함

- 메타버스는 과거 디지털트윈, 유비쿼터스 가상현실 등 다양한 이름이지만 비슷한 개념으로 이슈가 되어왔음
- 메타버스의 정의
 - 닐 스티븐슨(Neal Stephenson)이 1992년 출판한 소설 ‘스노우 크래쉬(Snow Crash)’에서 설명한, 구글과 아이폰을 이용하여 아바타로 사회경제적으로 ‘생활’하는 ‘3D 가상세계’임
 - 비영리 기술 연구 단체 ASF(Acceleration Studies Foundation)가 2007년 메타버스 로드맵에서 정리한, 가상 세계를 넘어선 융합세계 즉, 1) 가상으로 향상된 물리적 현실세계와 2) 물리적 현실세계와의 연동으로 지속되는 가상세계와의 ‘융합세계’로 정의

□ 현실-가상 융합생태계 메타버스

- 메타버스는 다양한 개념의 총체임
 - 메타버스는 현실 세상을 실시간에 연결하는 다양한 사물인터넷(Internet of Things), 실시간에 전달하는 초고속망, 현실과 가상을 매개하는 디지털트윈, 가능한 반대편 데이터를 분석하고 학습하는 에지/클라우드/인공지능, 현실 세상의 정보와 지식을 활용한 다양한 층위의 가상세계, 가상세계의 경험을 현실로 확장하거나 현실의 경험을 가상으로 확장하는 가상증강 현실 등의 총체임
- 메타버스가 포괄하는 범위는 게임/놀이 등에 한정되지 않음
 - 현재 기준에서 메타버스의 사례로 게임이 많이 거론되지만 메타버스의 포괄범위는 게임/놀이 등에 한정되지 않음
 - 오히려 가상/현실 간 구분이 없는 영역에서 더욱 활발한 이용이 이루어질 수 있으며 일상의 상당 부분이 메타버스와 연결될 것임
- 메타버스에서 중요한 데이터
 - 메타버스에서의 활동은 모두 기록되고 데이터화될 수 있고 이는 데이터 경제 시대에 신서비스를 개발하고 이용자들의 다양한 활동을 분석하는데도 활용될 수 있음
 - 반대로 개인정보 노출에 대한 우려 및 통제에 대한 불안과 경제적 부담이 생길 수 있음

□ 메타버스의 참여자이면서 창작자인 이용자

- 메타버스의 참여자인 이용자
 - 미래사회에 메타버스는 삶의 기본적인 것이 될 가능성이 크므로 우리 일상의 상당히 많은 부분이 메타버스로 연결될 것임
 - 현재 스마트폰을 이용한 모바일 서비스들에 대한 의존성이 상당히 높듯, 향후 메타버스 이용자들의 의존성을 높이는 다양한 서비스들이 나타날 것으로 보임

- SNS 활동들을 통해 보듯 메타버스에서 이용자 간 소통 및 협력도 향후 더욱 활발히 이루어질 것으로 보이며 사회적 소통 및 연대 등이 강화될 것임

○ 메타버스의 창작자인 이용자

- 메타버스에서는 기존의 세상보다 더 많은 이들을 창작자로 끌어들이 수 있음
- 과거 UCC(User Created Content)라는 용어가 생겼지만, 이것이 현실화된 것은 유튜브가 콘텐츠를 만드는 창작자들에게 보상을 지급하게 되면서부터 많은 이용자들이 창작자의 범주에 포함되게 되었음
- 향후 메타버스의 세계에 있어서도 가상-실물 경제의 연계로 가상현실에서 이루어진 활동이 실물경제와 연결되고 충분한 보상이 이루어질 경우 상당히 많은 이용자가 수동적 수용자로 남지 않고 창작자가 될 가능성이 높음

○ 다양한 실험이 테스트베드가 될 메타버스

- 다양한 이용자들의 지속 가능한 참여를 위해 게임화(Gamification) 방법론의 도입과 다양한 보상체계의 설계가 필요
- 현실-가상 융합플랫폼의 중요성과 문제에 대한 공감대를 바탕으로 문제해결 지향 테스트베드로, 참여형 체험 플랫폼으로 접근

□ 사회 간접자본인 메타버스

- 메타버스가 포괄하는 범위는 상당히 넓어 향후 우리 삶의 상당히 많은 범위가 메타버스화
 - 진입 문턱을 낮추고, 지원하되 간섭은 최소로 하고, 공정한 경쟁이 이루어지도록 법과 제도를 선제적으로 정비하고 관리할 필요가 있음
 - 시공간의 한계와 규제의 벽을 넘어 어디서든 자유롭게 접근하고, 체험하고, 실험하는 현실-가상 융합플랫폼으로 접근
- 미래에 메타버스 접근권은 기본권이 될 수 있음
 - 개인에게는 다양한 사회문화적 경험과 경제적 효용을 제공하고, 기업에는 혁신을 통해 새로운 부가가치 창출의 기회를 제공하는 실험 공간으로 역할
 - '참여형 메타버스'로 시공간을 넘나들며 새로운 성장 동력을 함께 만들고 산업 경쟁력을 확대할 수 있도록 해야 함

II. 문화부문의 영향

1. 생산체계 변화

□ OTT로의 콘텐츠의 유통경로 일원화

- 코로나19 상황과 맞물려 OTT 역할은 더욱 강화
 - 코로나19 확산으로 인한 비대면 사회로의 전환은 콘텐츠 유통 및 소비에도 큰 영향을 주었지만, 그와 맞물려 콘텐츠 제작환경에도 많은 영향을 주게 되었음
- 글로벌 OTT의 콘텐츠 제작 및 유통의 창구 역할 수행
 - 국내에서 방송사 역할은 갈수록 축소되는 경향이 있었고 낮아진 시청률은 광고비를 활용해 콘텐츠를 제작하던 기존의 생산구조를 바꾸고 있었음. 코로나19로 전체 산업이 위축되면서 광고비 집행 역시 위축되고, 연쇄적으로 방송 제작 역시 위축되었음
 - 영화관은 코로나19 영향으로 관람객이 현저히 줄게 되었는데, 이것은 영화산업에서 영화관 상영을 통해 얻는 수익이 전체의 70~80%였기에 타격이 컸음

□ OTT의 한계점 극복을 위한 대책 필요

- OTT가 기존의 방송사, 영화관 등의 역할을 빠르게 대체해 가고 있는 것은 사실이지만 완전하게 그 역할을 대체하지는 못하고 있음
 - 방송의 공공적 역할을 사기업인 OTT들에게 강제하는 것은 어려우며 그에 따라 공공성은 높지만 수익이 나기 어려운 영상물에 대한 제작이 어려운 상황임
 - 가령, 우리나라 역사물 같은 경우 높은 제작비용 대비 수익성이 담보되지 않아 글로벌 OTT들이 제작하지 않고 있음

- 예술영화, 교육목적의 다큐멘터리 등에 대한 노출 역시 많지 않은 실정임
- OTT들이 제작사들에게 제한된 폭의 마진율을 허용하는데 따른 어려움 봉착
 - 글로벌 OTT의 경쟁으로 국내 제작이 활성화되는 것은 사실이나 제한된 폭의 마진율을 허용하고 있음
 - 또한 글로벌 OTT에 선택된 소수의 제작사의 작품 이외에 다수의 제작사들에게 있어 어려움은 해소되지 않고 있음
- OTT에서 메타버스로 이어지는 전환의 흐름
 - 우리나라에서 OTT에 연이어 메타버스 논의가 촉발된 데에는 코로나19로 인한 비대면 사회로의 전환 이슈가 원인이 되었음
 - 코로나 이전에도 넷플릭스의 국내 진출이 본격화 되는데 따른 다양한 논의가 있었으나, 코로나 19로 인하여 비대면 사회로 전환되면서 OTT 이용자가 급격히 늘어났음
 - 이러한 상황에서 대체수단으로서 많은 이용자를 확보한 글로벌 OTT는 콘텐츠 생산 구조에 커다란 변화를 주었음
 - 현재는 OTT가 최근까지의 가장 커다란 이슈였지만, 향후 OTT 역시 다른 형태로 진화해 나갈 것으로 보이며 다양한 서비스들이 추가될 수 있을 것으로 보임
 - 많은 이용자를 확보한 글로벌 OTT들은 현재는 동영상 스트리밍 위주로 서비스하고 있지만 기업의 규모가 크고 사업 범위가 넓은 만큼 다양한 부가 서비스 제공이 가능한 상황임
 - 국내에 진출하여 많은 이용자를 확보한 넷플릭스의 경우 최근 미국 서비스에 클라우드 게이밍을 추가하는 것을 계획하고 있으며 상호 경쟁관계인 글로벌 OTT의 입지 상 추가 서비스는 늘어날 것으로 예상됨
 - 메타버스에서는 다양한 생산 주체가 새롭게 등장할 수 있음
 - 로블록스, 제페토 등의 대표적인 메타버스 서비스들의 사례에서 볼 수 있듯이 메타버스에서는 이용자가 창작자가 될 수 있는 다양한 도구를 제시하고 있음
 - 실제로 로블록스에서는 이용자가 메타버스 안에서 만든 장소를 방문하거나 이용하는데 대한 이용료를 받는 개념으로 실물경제와의 연결 구조를 만들고 있으며, 제페토 역시 캐릭터가 착용할 수 있는 아이템을 만들 수 있도록 하고 있음
 - 메타버스에서의 문화·체육·관광 생산주체의 변화
 - 코로나19가 발생한 20년 이후 문화·체육·관광 분야는 타 분야 대비 디지털화가 빠르게 진행되지 못했던 분야로, 향후 메타버스 시대가 본격화 될 경우 디지털 전환에 대한 지원이 이루어져야 기존의 생산 주체들이 활동을 이어갈 수 있음
 - 메타버스는 현실과 가상세계의 공진화의 개념이므로, 보다 현실세계에 다수의 문화·체육·관광 분야 기업 및 종사자들이 도태되지 않고 혁신이 일어날 수 있도록 생태계 구축 지원 필요

- 가상세계 서비스를 제공하는 글로벌 기업들이 독과점이 아닌 상생 및 국민 생활과 밀접한 문화·체육·관광분야의 다양한 메타버스 서비스를 개발하도록 지원

2. 소비방식 변화

□ 콘텐츠 소비 계층의 다양화

- 넷플릭스와 유튜브는 사용자에게 내 취향이 무엇인지를 학습시켰고 이를 통해 고객의 콘텐츠 취향은 과편화되는 중임
 - 넷플릭스는 콘텐츠는 8만개의 MICRO 장르로 쪼개고, 사용자는 2천개의 취향그룹으로 구분하는 등 보다 세분화된 고객 접근을 위해 노력하고 있음
 - 소비 취향이 과편화되고 사용자들이 본인의 취향을 정확히 알기 시작하면서 최근 유튜브 시청은 큐레이션 의존도보다 직접 검색 비중이 상승 중
- 향후 콘텐츠 소비 취향은 점점 더 세분화, 다양화 될 것으로 보이므로 데이터 관점에서 보다 세분화된 소비자 분석이 필요해짐
 - 글로벌 OTT들은 다양한 국가의 많은 이용자 확보에 따라 이용자들이 소비하는 콘텐츠를 보다 세분화하여 접근하려 하고 있음
 - 기술의 발전은 알고리즘에 의해 보다 세분화된 고객에 대한 접근을 허용하기 때문에, 소비계층의 다양화는 콘텐츠 제작에 다시 영향을 줄 것으로 보임
- 좁은 국내 시장만을 고려하여 콘텐츠를 생산하던 관행에서 벗어날 필요가 있음
 - 개선되고 있기는 하지만 지금까지 국내 콘텐츠는 특정한 인기 장르에 치중되어 제작되었던 측면이 있음
 - 콘텐츠 창제작에 있어 좁은 국내 시장만이 아닌 글로벌 시장의 다양한 취향과 계층의 소비자를 대상으로 새로운 방향의 기획이 필요할 것으로 예상됨

□ 메타버스에서의 소비에 대한 고민 필요

- 향후 다가올 메타버스 시대에는 거대 플랫폼 간 통합이 예상됨
 - 메타버스 분야를 선점하기 위해 다양한 분야의 기업들이 고군분투하고 있음
 - 로블록스 등의 게임분야 이외에도 페이스북과 같은 SNS 및 빅데이터 기반의 기업들과, 증강기술에 기반을 둔 기업 및 구글, 테슬라 등 글로벌 공룡기업들이 대거 포진
- 향후 사람들의 메타버스에 대한 의존성은 더욱 높아질 수 있음
 - 과거 오프라인 서비스 기반에서 온라인 기반 서비스로 전환되는 가운데 개인의 삶의 비중이 보다 온라인으로 전환되었고, 온라인 중에서도 모바일 의존성은 더욱 높아졌음
 - 메타버스 이용을 위한 수단은 웨어러블이나 모빌리티 등 다양할 수 있으나 결과적으로 개인의

삶의 비중이 현재 모바일 서비스에서 메타버스로 옮겨질 것으로 예상됨

- 메타버스 구현을 위해 기술이 필요한 것은 사실이지만 지나치게 기술에 경도되는 것은 경계
 - 메타버스에 기반이 되는 기술들은 사실상 범용기술에 가깝고, 기존의 실감기술이나 인공지능, 빅데이터 등에 대한 지속적인 개발이 이루어지고 있는 상황임
 - 현재 각자의 기업들이 각자 서비스하고 있는 것들이 고객 관점에서 통합될 것으로 보이기에 이 사용자 관점에서 다양한 실험들이 이루어질 필요가 있음

□ 메타버스에서의 문화·체육·관광 소비의 변화

- 국민의 문화·여가 분야 소비에 대한 메타버스로의 전환은 더 활발해질 것으로 기대
 - 현재까지는 메타버스라는 용어도 생소하고 접근할 수 있는 장비 및 기술이 고도화되지 못했으나 단계를 거쳐 보다 접근이 용이한 장비 및 서비스가 개발 될 것으로 보임
 - 향후 오프라인 소비에 머물러 있던 문화·체육·관광 서비스들이 점차 비대면 및 메타버스를 통한 서비스 이용으로 전환될 것으로 보이며 그 과정에서의 다양한 활동들을 지원할 필요가 있음
 - 이를 통하여 데이터 축적과 온오프라인을 연계한 혁신 서비스들이 개발되도록 유도할 필요가 있음
- 디지털 격차 등 다양한 이슈에 주목
 - 향후 메타버스를 이용하는 활동이 확대될 것으로 여겨지는데 비해 나이, 성별, 교육수준, 경제력 등에 따라 메타버스 활용이 보다 원활한 집단과 그렇지 못한 집단 간에 격차가 커질 것으로 보임
 - 메타버스 내에서의 이용자 소비 및 활동을 연구하여 디지털 격차를 줄이기 위한 다양한 방안 마련 필요

Ⅲ. 문화정책 과제

1. 문화예술분야

□ 포용적이고 다양성 보호적 관점에서 문화예술의 디지털화 추진

○ 현황

- 코로나19 확산으로 인한 사회적 거리두기의 일상화는 기존의 ‘대면 문화예술활동’ 대신 ‘온라인·비대면 콘텐츠’의 급격한 부상을 가져옴
- 새로운 유통채널의 확대로 그간 문화예술에 접근하기 어려웠던 관객들이 신규 진입하고, 온라인 플랫폼과 SNS를 활용한 문화예술향유의 방식이 새로이 자리 잡음. 이로 인해 새로운 수익의 창출 가능성, 투명성 제고 등 문화예술 시장의 긍정적 기대 부상
- 반면 온라인·비대면 콘텐츠는 대면 문화예술이 가진 현장성을 대체하기 어려우며, 창작·제작·유통·소비를 위한 기반 여건(시설·장비, 전문인력, 제작비용 등)의 취약성, 플랫폼의 문제, 저작권의 문제, 공정한 수익배분 구조의 미흡, 문화예술계 내 부익부 빈익빈의 심화, 장르별 편차와 디지털 역량의 격차 등의 문제점을 지적하는 목소리도 병존(양혜원 외, 2020)

○ 주요 이슈

- 기술혁신에 따른 새로운 문화예술 시장변화에 능동 대응할 수 있는 인프라 구축 시급
- 급속한 온라인화와 기술 접목에 따른 문화예술부문의 양극화와 다양성 훼손 발생
- 혁신적, 실험적 예술창작 시도에 대한 관심과 지원 확대 필요

○ 대응방안

- 디지털 전환에 능동 대응하기 위한 인프라 구축
 - 문화예술의 디지털 전환은 기존 문화예술 분야의 전통적 생산-유통-소비의 가치사슬에 대한 도전과 가능성을 의미. 문화예술분야의 디지털 전환 과정은 ‘새롭지만, 새롭지 않은’ 영역이며, 기존 문화예술 분야의 진화로서 접근하여 중장기적인 문화예술 분야의 발전에 기여해야 함.
 - 문화가치사슬은 파이프라인과 같은 구성에서 네트워크 모델로 급속히 변모 중이며(문화체육관광부 유네스코 한국위원회, 2018), 이러한 환경변화에 능동적으로 대응할 수 있는 기반(시설, 인력, 기술 등)이 확보되어야 함.



<그림 1> 디지털 기술에 따른 문화가치사슬 변화

출처 : UNESCO(2017), The Global Report - RE/SHAPING CULTURAL POLICIES; (한국어 번역본) 문화체육관광부-네스쿠 한국위원회(2018), 문화다양성협약 글로벌 리포트 - 발전을 위한 창의성 증진 : 문화정책의 (재)구성

- 영세한 문화예술단체나 예술인들의 창의적이고 경쟁력 있는 기획과 콘텐츠가 온라인을 통해 관객과 만날 수 있도록 기반 구축 필요(양혜원 외, 2020). 예를 들어 기존 국공립 문화시설(공간)에 온라인 콘텐츠 제작을 위한 스튜디오를 갖추고 카메라조명음향장비 등을 저렴한 비용으로 대관대여 (국공립 문화시설의 디지털 리모델링 추진)
- 디지털 전환시대, 문화예술 다양성 증진을 위한 공공정책 강화 필요
 - 순수 문화예술분야의 디지털콘텐츠는 민간의 대형 플랫폼에서 외면 받거나 브랜드 가치가 높은 작품 위주로 서비스가 제공될 우려가 있음. 즉 민간시장 의존적인 문화예술의 디지털화가 문화예술 분야의 양극화와 다양성 훼손을 가속화할 가능성도 상존
 - 이에 국가 차원에서 공공 문화예술 디지털 플랫폼 구축 및 활성화에 힘써야 함. 이를 위해 문화체육관광부, 한국문화예술위원회, 한국콘텐츠진흥원 등 문화 분야는 물론, 방송미디어, 교육 관련 기관들 간의 협력체계 구축 필요. 또한 디지털화에 따른 문제점(독점, 격차, 획일화 등)을 지속적으로 공론화하고 다양한 영역의 관련 기업과 전문 인력을 양성함으로써 어느 한쪽으로 치우치지 않는 생태계 마련에 힘써야 함(최정은·김면, 2019)
- 디지털 격차해소 방안 마련
 - 자본, 지역, 예술인의 인지도 등에 따라 문화예술 분야 디지털화에 있어서도 격차가 발생할 수 있음. 예를 들어 상대적으로 젊고 디지털기술 수용력이 높은 예술인에 비해 고령의 현장 인력들은 기술에 대한 정보 습득과 이해, 문화예술의 새로운 가치 사슬에 대한 몰이해로 이러한 디지털화의 흐름에서 이탈하거나 상대적 박탈감을 느낄 수 있음.
 - 이에 앞에서 언급한 시설 및 장비와 같은 인프라 구축과 더불어 문화예술인 대상의 디지털 기술교육 혹은 컨설팅을 제공할 필요가 있음. 그리고 지역의 문화기반시설(박물관미술관, 문예회관 등)이 이러한 기능을 갖출 수 있도록 중앙정부와 지자체, 관련 기관간의 협력이 필요함.
- 디지털+문화예술에 관한 실험적·혁신적 활동 지원
 - 온라인 문화예술 콘텐츠의 경우, 기존 문화예술 창작물은 단순 ‘디지털화’하는 것을 넘어 서로 다른 속성의 기술과 예술이 결합하여 전혀 새로운 장르를 만드는 일종의 ‘다원예술’ 형태로 발전되어 있음.
 - 기존 ‘한국문화예술위원회’의 ‘다원예술 활동지원’ 사업을 보다 발전시켜 ‘디지털기술’을 비롯한 다양한 과학기술 영역과 예술을 결합한 새로운 시도에 대한 지원 사업을 추진 (양혜원 외, 2020)

<참고> 문화부문의 디지털화에 대한 유네스코의 진단과 권고사항

① 도전과 과제

- 가치사슬은 급속히 변모하는 중이나 대부분의 국가들은 이러한 변화를 다룰 전략을 가지고 있지 못함.
- 대형 플랫폼의 증가는 다양성에 대한 위협을 나타내는 동시에 창의 생태계에서 데이터의 고갈을 야기할 수 있음. 이것은 공공정책 의사 결정에 심각한 영향을 미칠 수 있음.

② 권고사항

- 신생기업 및 기타 디지털 기업이 사용한 것과 유사한 작업 방법, 즉 상호작용성, 반복, 공동구축을 문화 공공정책에 적용
- 문화생태계의 지속가능성에 기여하는 프로젝트에 관해 지역 웹 플랫폼과 협력
- 정책검증에 있어 시민사회가 발언권을 가지기 위해 소셜네트워크 및 기타 디지털 수단을 활용
- 접근성, 디지털 기술, 지역 관련 콘텐츠의 유통, 장기적으로 성장가능성 있는 문화 시장의 구축 등을 보장하는 상향식 접근방식 도입
- 국내외 기관간의 협력을 통해 디지털 환경의 문화적 추세를 측정하는 방법론 업데이트
- 의사결정에 유용한 문화데이터를 제공하고 데이터에 관한 국가정책 수립을 위해 국가 차원에서 운영되는 글로벌 플랫폼에 대한 인센티브 장려
- 주요국간의 정기적 정보 및 모범사례 공유
- 인프라 계획, 디지털 의제 및 주요 국제무역협정에 문화다양성 협약의 원칙과 목적을 적용
- 디지털 환경에서 문화다양성협약의 이행에 관한 운영지침을 정책 실행 도구로서 사용하도록 권장
- 글로벌 플랫폼이 협약의 원칙과 목적, 인권과 성 평등을 고려하도록 전략을 시행
- 문화적 표현의 다양성과 지속가능발전을 보장하는 인공지능 정책을 구상

출처 :UNESCO(2017), The Global Report - RE/SHAPING CULTURAL POLICIES; (한국어 번역본) 문화체육관광부·유네스코 한국위원회(2018), 문화다양성협약 글로벌 리포트 - 발전을 위한 창의성 증진 : 문화정책의 (재)구성, p.85 재인용

□ 온라인·비대면 환경에 대비한 저작권 교육

○ 현황

- 온라인·비대면 콘텐츠 제작, 유통 및 소비 확대로 인해 저작물의 대량 이용이 이루어지고 있음.
- 이에 문화체육관광부는 2020년 7월 1일 이후 2006년 이후 15차례 개정된 「저작권법」을 14년 만에 전부 개정 추진의 뜻을 밝히고 공청회 등 다양한 의견수렴 절차를 거치고 있음.

○ 주요 이슈

- 온라인·비대면 환경에 적합한 저작권 환경 변화에 대응, 문화예술인들의 인식개선 및 저작권 보호를 위한 지원 확대 필요
- 매개인력 및 국민 대상 저작권 인식 전환으로 지속가능한 문화예술 생태계 구축 필요

○ 대응방안

- 온라인·비대면 환경에 대응한 저작권 교육 강화

- 온라인 콘텐츠를 제작하는 문화예술 종사자들이 각종 저작물에 대한 저작권과 실연음반방송에 대한 저작권접권에 대해 등록하고 이용허락계약을 체결하며 관리할 수 있도록 실효성이 높은 저작권 교육이 이루어져야 할 것임. 그리고 창작물의 온라인 환경에서 ‘전시권(exhibition right)’, ‘배포권(distribution right)’ 등에 대한 이해향상을 위한 교육 필요
- 문화예술 가치사슬 맞춤형 저작권 교육 및 컨설팅
 - 창작자 외에도 관련 매개인력과 최종 이용자 국민들을 대상으로 한 인식개선 교육 혹은 홍보가 필요하며, 저작권 문제에 대한 온오프라인 상담이나 컨설팅 확대

2. 체육분야

□ 공공 스포츠서비스 디지털 전환 (공공부문)

- 4차 산업혁명 기술의 발전은 코로나19 팬데믹을 계기로 더욱 가속화되고 있으며, 세계 각국은 2010년대부터 지속적으로 디지털 전환 정책을 추진해 왔음
- 유럽위원회(European Commission, 2021)는 2021년 「디지털 유럽 프로그램 2021-2027 (Digital Europe Programme 2021-2027)」 을 발표하고 디지털 기술을 갖춘 시민과 숙련된 디지털 전문가 양성, 안전하고 지속가능한 디지털 인프라 구축, 비즈니스의 디지털 전환 지원, 공공서비스의 디지털화의 4대 중점 과제를 추진하고 있음
- G20은 2017년 디지털 전환 로드맵을 발표하였으며, 그 핵심 정책은 디지털 기술의 보편적 접근성 향상, 디지털 인프라 확장, 중소기업 디지털 전환 지원, IoT의 지속적 개발과 생산의 디지털화 지원임(GMEAE, 2017)
- 영국은 2012년 「정부 디지털 전략(Government Digital Strategy)」, 2016년 「정부 전환 전략(Government Transformation Strategy)」 을 추진하고 있음(UK, 2016)
- 독일은 2019년 디지털정부 추진 법률(Article 91c of the Basic Law)을 발표하고 2022년까지 575개 정부 공공서비스 디지털화를 추진함(Kuhlmann et al., 2021)
- 스포츠는 웨어러블 디바이스, 사물인터넷(IoT), 빅데이터, 5G, 인공지능(AI)이 결합하여 새로운 디지털 서비스 시장이 급속도로 성장하고 있으며, 스포츠 서비스 디지털 전환을 통한 새로운 스포츠 비즈니스 시장 및 일자리 창출 잠재력이 높음
- 호주는 2017년 「2024 비전」 을 통해 호주 스포츠산업의 디지털 전환 로드맵 구축 및 단계적 추진, 스포츠 실리콘밸리 조성 등을 추진함 (ASC, 2016).
- 일본의 문부과학성은 2020년 12월 「문부과학성 디지털화 추진계획」 을 발표하고, 디지털 기술 기반 엘리트선수 훈련 효율화, 국민들의 스포츠시설 이용 정보 수집 및 매칭 시스템 보급, 관람스포츠 디지털 서비스 확산을 추진함(문부과학성, 2020)

○ 주요 이슈

- 정부는 2020년 「한국판 뉴딜」 정책을 통해 디지털 뉴딜과 그린 뉴딜 정책을 발표했으나, 스포츠를 비롯한 문화, 예술, 관광은 정책에 반영되지 못함
- 한국판 뉴딜은 경제사회구조 변화 중 특히 비대면화와 디지털화 대응에 중점을 두고 디지털 기반 경제혁신을 가속화하고 관련 일자리 창출을 위하여 미래지향적인 대규모 사업을 추진하는 것

을 목표로 함

- 기술은 있으나 시장이 없음. IoT, 빅데이터, 인공지능 등 디지털 기술은 이미 민간부문에서 개발되어 있으나, 기술을 도입하고 사업화할 시장이 부족함.
- 정부가 공공 스포츠 서비스 시장을 디지털 전환함으로써 민간 기업이 개발한 디지털기술을 공공 부문에서 사업화하고 규모의 경제 달성을 통한 원가절감 및 기술 재투자가 가능하도록 시장을 만들어 줘야 함

○ 대응방안 : 공공체육시설 서비스 디지털 전환

- 국민체육센터 서비스 디지털 전환

- 2019년말 기준 전국에 30,185개의 공공체육시설이 있으며, 이 중 가장 대표적인 공공체육시설인 전국 208개 국민체육센터의 서비스 디지털 전환 우선 추진
- 국민체육센터의 「예약 → 이용 → 평가 및 피드백」에 이르는 시설 이용 전과정에 걸쳐 서비스를 디지털 전환



<그림 2> 국민체육센터의 단계별 이용자 맞춤형 디지털 서비스

출처: 김상훈(2021), 스포츠분야 일자리, 이대로 좋은가? 스포츠 현안과 진단

- 국민체력100 체력인증센터 서비스 디지털 전환

- 전국 75개의 국민체력100 체력인증센터의 서비스 이용 전단계를 디지털 전환
- 체력인증센터 이용단계는 사용자가 신청(예약) → 방문 → 체력측정 → 체력평가 → 체력인증 → 운동처방 → 체력증진교실 및 운동처방 체력관리로 구성됨



<그림 3> 국민체력100 체력인증센터 주요 서비스

출처: 국민체육진흥공단 국민체력100 내부자료

- 국민체력100의 체력인증서비스는 유소년(만 11~12세), 청소년(만 13~18세), 성인(만 19~64세), 어르

신(만 65세 이상) 국민들을 대상으로 연령대별 체력측정, 체력인증, 운동처방 및 체력증진교실을 운영 하는 대국민 체력관리 지원 서비스임

□ 스포츠 디지털 서비스 사업화 지원 (민간부문)

○ 현황

- 글로벌 스포츠기업들은 2010년대 초반부터 스포츠 신발 및 의류를 생산하던 제조업 중심 비즈니스 모델에서 디지털 기술에 적극적으로 투자한 결과 스포츠제품의 서비스화를 통해 새로운 시장을 선점하고 있음
- 나이키는 2012년 애플 아이폰의 가속도계 및 센터와 결합된 퓨얼밴드 개발, 2016년 스포츠신발 사용자의 실시간 데이터를 수집하여 분석정보를 제공하는 모바일 앱 플랫폼 나이키 플러스(Nike+) 개발, 코로나19 확산 이후 유튜브 채널을 활용한 라이브 운동 프로그램 무료 스트리밍 서비스와 디지털 피트니스 챌린지 서비스 개발
- 아디다스는 2015년 디지털 기술을 기반으로 '아디다스 플래그십 스토어'를 구축하여 소비자들이 스포츠용품 매장에서 LED 스크린을 통해 소비자가 원하는 제품을 가상으로 착용할 수 있으며 FRID 기술을 활용하여 제품재고 정보 서비스를 제공하고 있음
- 코로나19 팬데믹을 계기로 디지털 기술 및 소셜미디어와의 융합을 통해 비대면 스포츠시장이 빠르게 성장하고 있음
- 미국의 실내 자전거와 러닝머신 제조기업인 펠로톤(Peloton)은 라이브 스트리밍 교육용 실내 사이클링 서비스를 개발하여 온라인 피트니스 제품과 구독 서비스 판매를 통해 2019년 매출액 1조 원에서 2020년 2조 원으로 급성장했음
- 미러(mirror)사는 거울을 통해 스포츠 강사의 지도 프로그램에 따라 홈트레이닝 서비스를 개발했음
- 고스페이스사는 AR기술을 적용한 러닝 전용 고글을 통해 가상의 홀로그램 러너를 생성한 뒤 함께 달릴 수 있는 서비스를 개발했음
- 미국 메이저리그야구(MLB)는 유튜브와 생방송 중계 스트리밍 파트너십을 체결하여, 팬들이 MLB의 유튜브 채널을 통해 야구 중계를 시청하며, 스마트 TV의 유튜브 앱을 비롯한 모든 기기에서 무료로 경기를 시청할 수 있음

○ 주요 이슈

- 스포츠산업은 소규모 영세한 구조로 기업 자체적인 서비스 기술 개발 및 사업화 역량이 부족하여 정부의 적극적인 지원이 필요
- 2019년 기준 스포츠산업의 10인 미만 사업체 수 비중은 95.8%, 사업체당 평균 매출액은 6.5억 원
- 스포츠산업은 용품제조업, 시설업, 서비스업의 다양한 업종들로 구성되어 있기 때문에 디지털 서비스 사업화 지원은 업종별 특성을 반영한 지원이 필요함
- 스포츠 용품제조업은 기존의 용품에 디지털 서비스가 융합된 서비스 사업화 지원이 필요하며, 시설업을 비롯한 서비스업은 기존의 스포츠 장비와 디지털 서비스의 융합 지원 또는 새로운 서비스

개발을 지원하는 형태로 구분하는 것이 필요함

- 수요 측면에서 스포츠는 참여스포츠와 관람스포츠로 구분되며, 스포츠 소비자 중심의 서비스 개발 및 사업화가 중요함

○ 대응방안

- 스포츠 용품 디지털 서비스 사업화 지원
 - 스포츠용품 제조업을 대상으로 기존의 용품에 디지털 서비스 기능의 추가 개발 및 사업화 지원
 - 예시) 러닝머신 등 스포츠장비의 IoT 기술 기반 스포츠활동 디지털 정보 서비스화, AI 기술 기반 스포츠활동 정보의 분석 및 피드백 서비스 기능 개발, 초경량 웨어러블 디바이스 개발
- 스포츠 활동 디지털 서비스 사업화 지원
 - 스포츠 종목별, 참여자 계층별 맞춤형 서비스 개발 및 사업화 지원
 - 예시) IoT 기술 기반 스포츠 종목별 동작 측정 및 분석 서비스 기술 개발 및 사업화, 개인 맞춤형 운동 프로그램 자동편성 알고리즘 및 시뮬레이션 서비스 사업화, 생애주기별 맞춤형 운동처방 서비스 개발
- 관람스포츠 디지털 서비스 사업화 지원
 - 관람스포츠 종목별 경기, 선수, 팀 분석 서비스 및 팬 참여형 스포츠 경험 서비스 개발 및 사업화 지원

□ 스포츠산업 실무자 디지털 서비스 역량 강화 교육

○ 현황

- 스포츠산업의 디지털 서비스 기술 개발 및 사업화를 위해서는 현장의 실무자들의 디지털 기술, 서비스 시장 및 산업에 대한 이해와 현장 적용을 위한 디지털 역량 강화가 필수 요소임

○ 주요 이슈

- 스포츠산업의 공공 부문과 민간 부문의 사업은 그 성격과 목적이 다르기 때문에 부문별로 구분하여 교육 프로그램을 운영하는 것이 필요함

○ 대응방안

- 공공 스포츠 실무자 디지털 역량 강화 교육
 - 정부(문화체육관광부), 지자체 및 스포츠단체 현장 실무자 대상 디지털 역량 강화 교육 프로그램 운영을 통해 공공 부문의 스포츠 서비스 디지털 전환의 전략수립 및 세부 추진과제 발굴 역량 강화
- 민간 스포츠기업 실무자 디지털 역량 강화 교육
 - 스포츠 용품제조업, 시설업 및 서비스 업종별 실무자 대상 디지털 역량 강화 교육 프로그램 운영을 통해 디지털 전환의 중요성, 기술 및 시장의 변화에 대한 이해도 증진, 자사 제품 및 서비스의 디지털 전환 전략 수립 역량 강화

3. 관광분야

□ 관광기업의 디지털 비즈니스 전환 지원

○ 현황

- 코로나19 사태 이전부터 IT 기술의 발달, 개별 자유여행 확산 등으로 관광소비자들이 디지털 관광객(Digital Traveler)으로 변모함에 따라 플랫폼을 기반으로 한 온라인 여행시장이 성장세
 - Tripadvisor가 전 세계 33개국 3만여 명의 관광객을 대상으로 설문조사한 바에 따르면, 약 73%가 여행지를 결정할 때 온라인 및 소셜미디어를 활용, 약 86%가 숙소 결정 시 온라인 및 소셜미디어를 활용 그리고 약 65%가 온라인을 통해 숙소를 예약한다고 응답(최경은, 2019)
- 코로나19 감염병 발생에 따른 이동 제한으로 온라인 여행시장을 포함하여 관광산업은 극심한 타격을 입었으며, 코로나19가 장기화되면서 심각한 위기 상황에 직면한 상황
- 코로나19 위기 상황에서 관광산업을 둘러싼 거시환경 변화로서 코로나19가 촉발한 사회경제 전반의 디지털 전환의 가속화는 관광소비자 행태 및 관광 비즈니스 환경 변화를 촉진시키고 있으며, 이러한 변화는 중장기적으로 지속될 것으로 전망
- 코로나19 이후 디지털 전환의 가속화 흐름 속에서 기업의 디지털 경쟁력이 점차 중요해짐에 따라 관광기업들의 디지털 기반 경쟁력을 강화할 필요
- 관광산업의 성장 동인으로서 디지털 기술(빅데이터, AI, 사물인터넷, 클라우드 등)을 관광기업들이 적극 활용하여 디지털 비즈니스 전환을 추진할 수 있도록 지원 필요

○ 주요 이슈

- 관광기업의 디지털 비즈니스 전환 실태 진단 미흡
 - 디지털 전환은 기업의 업무나 비즈니스 운영 방식에서부터 새로운 비즈니스, 상품/서비스 창출 등에 이르기까지 디지털 기술의 활용이 광범위하게 나타나는 과정 또는 현상
 - 관광기업의 디지털 비즈니스 전환 실태에 대한 체계적 진단이 미흡한 상황
- 관광기업의 디지털 전환 적응 및 혁신에 있어 관광기업 규모, 기술 역량 등에 따른 격차 문제
 - 관광산업은 중소기업의 비중이 매우 높은 특성을 보이고 있음
 - 특정 분야의 일부 대기업들은 자체적으로 디지털 기술을 적극 도입하여 디지털 전환에 발빠르게 대응
 - 그러나 다수를 구성하고 있는 대부분의 중소기업들은 영세하여 정보나 자원 부족 등으로 디지털 기술 접근이나 활용에 어려움 존재

○ 대응방안

- 관광기업의 디지털 비즈니스 전환 진단을 위한 프레임 구축 및 실태 조사
 - 관광기업의 디지털 비즈니스 전환을 유형화하고 진단 프레임 구축
 - 관광사업체 업종별·규모별 디지털 비즈니스 전환 실태 및 수요 조사
- 관광기업의 디지털 전환 자체 진단 프로그램 개발 및 활용 촉진
 - 관광기업 스스로 디지털 전환 진단을 할 수 있는 자체 진단 프로그램 개발

- 관광기업들이 디지털 전환 수준을 자체 진단할 수 있도록 프로그램 활용 촉진
- 관광기업의 디지털 경쟁력 제고를 위한 온라인 지원 플랫폼 운영
 - 관광기업 대상 디지털 전환 이해 및 디지털 기술 활용을 도울 수 있는 온라인 교육 프로그램 제공
 - 관광기업 대상 디지털 비즈니스 전환 지원을 위한 맞춤형 코칭 또는 컨설팅 제공
 - 디지털 기술 관련 긴급 도움 요청 지원을 위한 핫라인 채팅서비스 운영
 - 관광기업들 간 디지털 역량 강화를 위한 정보 공유 및 협업의 장으로서 온라인 커뮤니티 구축

□ 메타버스와 관광산업의 융복합 확산 지원

○ 현황

- 정부는 2021년 7월 한국관광 뉴딜 1주년을 맞이하여 ‘한국관광 뉴딜 2.0’을 발표하면서 ‘메타버스 등 초연결 신산업 육성’을 새로이 추가
- 최근 메타버스 용어가 다시 새롭게 부각되면서 관광산업에서도 메타버스 활용에 크게 주목
- 관광산업에서의 메타버스 활용은 특히 디지털 기술 활용에 익숙한 MZ 세대(밀레니얼 세대 + Z세대)의 관광수요를 촉발시키는 요인으로 작용할 가능성
- 현재 관광분야에서 메타버스를 활용하려는 움직임이 나타나기 시작
 - 한국관광공사는 증강현실 3D 아바타 플랫폼 ‘제페토’와 함께 걸그룹 ITZY의 아바타 팬미팅을 개최하는 등 메타버스를 활용한 온라인 한국관광 홍보 추진(한국관광공사 보도자료, 2021.02.08.)
 - 전라남도도 메타버스를 활용한 관광산업 활성화 방안을 마련해 지역 관광형 메타버스 콘텐츠를 구축을 위한 중장기 추진전략을 수립하기로 함(사이언스타임즈, 2021.08.09.)
 - 메타버스에서 모임이나 취미활동, 쇼핑, 여행이 가능한 만큼 여행업계에서도 새로운 온라인 마케팅 채널로 메타버스를 주목(여행신문, 2021.06.03.)

○ 주요 이슈

- 현실-가상 융합생태계로서 메타버스 개념의 광범위성에 대한 이해와 전략적 접근 미흡
 - 메타버스는 다양한 개념의 총체로서 포괄하는 범위가 게임, 놀이 등을 넘어서서 가상과 현실의 다양한 융합이 가능한 확장성이 큰 분야
 - 새로운 관광시장 창출을 위해서는 메타버스의 다각적 활용 가능성에 대한 포괄적인 이해를 기반으로 한 전략적 접근이 필요
- 메타버스의 관광분야 활용에 있어 기회와 위협요인 상존
 - 현실의 경험을 가상세계 또는 가상공간으로 확장하여 관광분야에 활용할 경우 가상여행에 만족하고 그치게 된다면 현실경험에 기반한 관광수요로 이어지지 않을 가능성이 있음
 - 메타버스가 실제 장소나 지역 방문으로 이어져 관광산업 성장의 기회요인으로 작용할 수 있도록 가상세계 또는 가상공간의 경험을 현실로 연결하거나 확장할 수 있어야 함

○ 대응방안

- 메타버스의 관광 활용 범위와 유형에 대한 체계적 진단 및 활용 전략 수립
 - 메타버스의 확장성과 성장성을 고려할 때 관광분야에서 활용할 수 있는 범위와 유형에 대해 체계

- 적으로 진단
 - 이를 기반으로 메타버스의 중장기 관광분야 활용 전략 수립
- 관광마케팅 수단으로서 메타버스를 활용한 실감형 관광콘텐츠 제작 및 활용 확대
 - 디지털 환경에 익숙한 MZ 세대를 타깃시장으로 하여 메타버스를 활용한 실감형 관광콘텐츠 제작 및 관광마케팅 수단으로 활용 확대
- 메타버스와 관광산업의 융복합에 있어 민간 중심의 협업을 촉진시키기 위한 지원체계 마련
 - 메타버스와 관광산업계 간 정보 공유 및 협업 기회를 제공하기 위한 장을 마련
 - 메타버스의 관광분야 활용이 관광시장 창출에 기여할 수 있도록 민간 중심의 협업 촉진을 위한 지원체계 구축

□ 디지털 기반 지역관광 인프라 구축 지원

○ 현황

- 변화하는 디지털 환경에 대응하여 관광객 편의를 증진하고 지역관광 경쟁력을 강화하기 위해 디지털 기반 지역관광 인프라 구축 필요
- 정부는 관광산업의 디지털 전환 대응, 개인화된 스마트 관광서비스 수요 증가 등에 따라 스마트 관광도시 조성 사업을 추진 중
 - 스마트관광도시란 관광요소와 기술요소의 융복합을 통해 관광객을 대상으로 차별화된 경험과 편의, 서비스를 제공하고, 이로 인해 누적된 정보를 분석하여 지속적으로 관광 콘텐츠와 인프라를 개선·발전시키는 관광도시(문화체육관광부·한국관광공사, 2020)
 - 2020 스마트관광도시는 인천(인천 개항장 일대) 그리고 2021 스마트관광도시는 수원(수원화성 관광특구 일원) 선정

○ 주요 이슈

- 정부는 지역을 방문하는 관광객의 관광서비스 수요의 디지털화에 대응하면서 관광기업의 디지털 기술을 활용한 새로운 비즈니스 창출의 마중물 역할

○ 대응방안

- 지역의 디지털 관광인프라 구축 및 활용 제고를 위한 지원 확대
 - 지역에서 관광서비스와 디지털 기술의 융복합이 원활히 나타날 수 있도록 맞춤형 지원 확대
 - 스마트관광도시 조성 사업 대상 모니터링 및 평가를 통해 사업의 효율적 운영 도모
 - 디지털 기반 지역관광 인프라 구축 활성화를 위한 전략사업 추가 발굴 및 추진
- 지역의 디지털 관광인프라 구축을 위한 협력적 거버넌스 강화
 - 지역의 디지털 관광인프라를 구축하는데 있어 중앙정부, 지자체, 민관이 상호 유기적이고 체계적으로 협력할 수 있도록 정책 네트워크 구성 및 운영
 - 지자체, 민간기업의 주도적 참여 기반 마련 및 협력 기회를 증대시키기 위한 온오프라인 소통의 장 마련

4. 콘텐츠분야

□ 실감형 콘텐츠 제작인력 양성

○ 현황

- 가상융합기술*(XR)은 인간이 디지털 정보를 이해하고 상호 작용하는 방식을 혁신하는 기술로, 기술 발전과 디지털 전환 가속화로 활용이 대폭 확대되고 있으며, 그 기반에서 실감형 콘텐츠를 중심으로 한 문화영역이 주도하고 있음

* VR(가상현실), AR(증강현실) 등을 통칭하는 eXtended Reality 기술을 의미함

- 특히, 비대면 온라인 환경에서도 대면 수준의 경험몰입감을 제공할 수 있는 가상융합기술의 역할과 가능성이 부각
- 향후 시각화를 통해 사람들의 경험을 확장하는데 필요한 전문가 수요 지속 확대
 - 2019~2024년 영상전문가 취업자수 증감률 2.2%(전산업 0.8%), 2018~2028년 1.6% 기록(0.5%)(한국고용정보원, 2020)
 - VR·AR 및 AI 등 첨단 기술을 연계한 실감·융복합 콘텐츠를 제작하는 인력을 유망 신직업으로 제하고 있음(관계부처합동, 2020)
- VR·AR 기업에 종사하는 인력(관련 사업체 591개 조사)은 2017년 4,596명에서 2018년 5,373명, 2019년 5,940명으로 꾸준히 증가함(소프트웨어정책연구소, 2021)

○ 주요 이슈

- 향후 VR·AR 등 4차 산업혁명 기술 발전에 따른 산업 수요에 대응할 수 있는 전문 인력 부족
 - VR·AR 인력 초과 수요는 5년간('18~'22) 1만 9천 명(소프트웨어정책연구소, 2018)
- 영상전문가 부족률은 높은 편이며, 특히 10인 미만 사업체 규모를 가진 콘텐츠기업의 인력 수급 어려움은 지속되고 있음
 - 콘텐츠산업계의 주요 애로사항은 '제작·생산 인력 부족'임(한국콘텐츠진흥원, 2020)

<표 1> 인력 부족률과 채용예정 인원 추이

		부족률			채용예정인원		
		2020/1분기	2020/2분기	2021/1분기	2020/1분기	2020/2분기	2021/1분기
전체기업	영상전문가	2.1	1.8	2.2	2.04	1.68	2.30
5~9인 기업	전산업	2.5	2.5	2.6	2.62	2.54	2.75
	영상전문가	6.2	2.7	5.2	4.77	2.82	5.33

자료: 고용노동부, 「직종별사업체노동력조사 202001~202101」

- 콘텐츠 기업들이 다양한 영상기술을 활용해 제작비 절감과 영상콘텐츠의 질을 고도화하는 성공 사례를 창출하면서 관련 시장 규모가 급증할 것으로 예상되고 있으나 이를 지원할 수 있는 전문 인력이 부족한 상황(미래문화정책협의회-디지털·기술 분야 토론회)
- 반면, 주요국들은 미래 실감형 콘텐츠 인력 수요에 대응해 교육과정을 개설하고 전문 인력양성

하고 있음

- VR·AR·MR Contents creator(미국), EON Reality SAS(프랑스), King's college London, 웨스트 잉글랜드대학교 Virtual Reality(영국) 등

○ 대응방안

- 범 정부차원의 실감형 콘텐츠 인력양성 방안 마련
 - ※ 「빅3+인공지능 인재양성」 방안 참고
- 산학 연계를 통한 현장 수요에 맞춘 프로젝트 기반 양성체계 구축(이용관, 2017)
 - 융합프로젝트 지원과 인력 양성프로그램 연계를 통해 프로젝트형 인력 양성 체계 구축
 - 전문기업과 교육기관 등에 재정적인 지원과 네트워킹 구축을 통한 인력수급 불일치 해소
- 현업인을 중심으로 장르 및 기술 융합 촉진하는 융합과정 지원을 통해 시장을 신기술 제작 역량 수요에 대응
 - 해외의 주요 실감형 콘텐츠기업 및 교육기관 등과의 연계를 통해 선정 교육생에 대한 해외연수 프로그램 운영
 - 현업인 대상 단기 기술 습득 집중화 프로그램 지원
- 문화기술을 적용한 전문교육과정 개설
 - 대학과 연계한 다양한 문화기술 영역의 랩 구축 운영
 - 공공교육기관에 전문기업과 연계된 전문교육과정 개설
 - 교육내용과 성과물을 온오프라인을 통해 전달할 수 있는 체계를 구축함으로써 예비현장 인력의 교육 접근성 향상

□ 콘텐츠 기술·데이터 역량 강화

○ 현황

- 문화체육관광분야 기술에 대한 투자는 주로 CT R&D 혹은 콘텐츠 개발에 대한 지원이 대부분을 이루어 왔고, CT R&D에 대한 투자는 과거보다 늘어나는 추세이나, 여전히 국가 전체 R&D 비중 대비 낮은 비중을 보임
 - 문화·체육·관광 분야 연구개발(R&D) 예산은 늘어나는 추세이기는 하나 최근까지 지속적으로 국가 전체 R&D 예산의 0.5% 이하 수준을 유지하여 옴
 - 21년도 CT R&D 예산은 1,139억원이고, 이는 국가 R&D 예산 27조 4,000억원의 약 0.4%에 해당(내일신문, 2021.05.13.)
 - '20년 연구관리 전문기관 효율화 방침에 따라 문화·체육·관광 분야 연구개발(R&D) 기획·평가·관리 등 기능은 한국콘텐츠진흥원으로 일원화되었으며 문화체육관광기술진흥센터가 조직되어 있음
- 글로벌 OTT의 등장으로 가치가 급등한 K-콘텐츠 제작 기업들이지만, 일부 기업들을 제외하면 아직까지 영세한 기업들이 많고, 고객 데이터를 이용하거나, 분석할만한 역량을 가진 기업들은 부족
 - 최근 케이팝, 웹툰 등의 글로벌 인기로 해외에서 관심이 높고 해외 시장의 반응을 분석하고 세밀

한 전략을 수립하는 것이 필요하지만, 대부분 기업이 영세한 관계로 데이터 분석 역량을 지니지 못함

- 스타트업 기업들에게 유용한 그로스해킹(growth hacking) 기법²⁾ 등이 필요할 수 있음
- * 기술 스타트업 기업에 의해 개발된 마케팅 기법으로 상품이나 서비스 등의 개선사항을 수시로 모니터링하고 즉각 반영하여 성장을 유도하는 온라인 마케팅법을 의미함
- 다가올 메타버스 시대에는 기술이 중요하지만, 그에 못지않게 문화체육관광 등 국민 여가 분야에서 다양한 실험들이 이루어지고 이와 관련된 데이터를 축적해 나가야 이 분야를 선도할 서비스들을 개발해 나갈 수 있음

○ 주요 이슈

- 콘텐츠 기업과 향후 메타버스 시대에 있어 이용자의 동향, 트렌드를 실시간으로 빠르게 파악할 수 있게 할 수 있는 정보·데이터 체계 구축은 중요함
- 한류의 효과나 한류로 인한 무역효과 등 체계적인 효과분석을 위해 수출입 데이터의 분석이 필수적이거나 콘텐츠는 '전자적 무체물'로 관세청 데이터로 잡히지 않아 분석이 어려운 상황임
- 향후 해외 자본의 국내 유입과 국내 기업들의 해외 시장으로의 진출이 보다 본격적으로 이루어질 것으로 예상되기에 콘텐츠 분야의 데이터, 정보, 통계 등 산업시스템을 투명화, 체계화 등 선진화를 통한 투자매력도 향상 노력 필요
- CT 연구원에 대한 논의는 그동안 지속되었지만 아직까지 현실화되지 못하고 있음

○ 대응방안

- 콘텐츠 및 한류 정보 및 데이터 수집·분석·공유를 위한 체계 구축
 - 콘텐츠 장르 및 분야별 공공 통합전산망 구축
 - 콘텐츠 수출입 통계 체계화 및 통상(문화서비스) 분야 연구부서 신설
 - 한류 거대자료(빅데이터) 시스템 구축
 - 문화·체육·관광분야 특화 데이터 바우처 제도 시행
- 문화데이터 조성·유통·활용 촉진을 통한 데이터 경제시대 주도
 - 문화·체육·관광분야 데이터 조성·유통·활용 촉진을 위한 제도 시행
 - 문화체육관광 분야 특성을 반영한 소관 법령 제정
- 문화기술연구원 설립을 통한 CT R&D 주도
 - 문화기술연구원 설립을 통한 CT 분야 기술 혁신 선도

□ 콘텐츠 자금 조달

○ 현황

- 플랫폼 환경 변화에 따른 콘텐츠 기업의 자체 자금 조달 및 투자 활성화
 - 국내외 OTT 사업자의 한국 콘텐츠에 대한 공격적 투자 지속

2) 기술 스타트업 기업에 의해 개발된 마케팅 기법으로 상품이나 서비스 등의 개선사항을 수시로 모니터링하고 즉각 반영하여 성장을 유도하는 온라인 마케팅 기법을 의미함

- 대기업 중심의 콘텐츠 기획개발·제작 부문 투자 확대
- 포트폴리오 및 실적을 갖춘 기업은 상장을 통해 자금을 확보하며, 창작 인력(작가 및 감독) 및 신기술 전문 인력 확충·인프라 조성·실감형 콘텐츠 제작기술 연구개발 등에 자금 투입
- 콘텐츠산업 활력 제고, 디지털 혁신을 위한 정부 지원 확대(문화체육관광부 콘텐츠정책국, 2021).
- 모태펀드 조성, 모험투자 및 재기지원 펀드 신설, 문화산업 완성보증 확대
- 문화예술 및 콘텐츠 분야 자원을 활용한 고품질 실감형·지능형 콘텐츠 제작지원
- 신기술개발 게임 제작지원 및 융복합 문화콘텐츠 기술개발

○ 주요 이슈

- 콘텐츠산업 내 자금조달 갭(부족액) 발생
 - 자금조달 갭은 민간재원 조달 한계, 수요대비 부족한 정책금융에 기인하며(감사원 감사연구원, 2020), 연간 최소 9,378억원~최대 2조1,903억원으로 추정(한국콘텐츠진흥원, 2018)
- 콘텐츠산업 양극화 심화
 - 콘텐츠산업 내 소규모·영세 기업의 비중이 높지만(2019년 기준, 종사자 10인 미만 91%, 매출액 10억원 미만 88.7%), 산업 전체 매출액의 89.5%는 매출액 10억원이상 기업(11.3%)에서 발생(문화체육관광부, 2021)
 - 신생 기업의 자금조달 갭이 더 크고, 자금조달 한계는 신규 콘텐츠 개발부진, 매출감소로 이어져 다시 자금조달이 어려워지는 악순환 발생(빈기범·박재성, 2019)
- 기획개발 및 제작 초기단계 투자 필요성 확대
 - 산업 공통기반(인프라, 인력, 기술 등)은 정책지원 통해 개선 중이지만, 민간재원 조달이 어려운 기획개발 및 제작 초기단계 자금 부족문제 지속(관계부처 합동, 2019)
 - 플랫폼과 대기업의 콘텐츠 기획개발·제작 투자는 소규모 기업(창작자, 기획사, 제작사)에게 기회요인으로 작용하나, 투자 주체에 콘텐츠에 대한 권리가 귀속되는 거래구조 고착화로 소규모 기업의 지속성장을 가로막기도 함

○ 대응방안

- 기술 및 플랫폼 환경 변화를 고려한 정책금융 제도 개선
 - 제도의 실효성 및 운영방식의 적정성 점검
 - 콘텐츠 기업의 규모·장르 특수성·가치사슬 단계 등을 고려한 정책금융 제도 세분화로 투·융자 사각지대 해소
- 기획개발 및 제작 초기단계 민간 투자 유인 및 지원 확대
 - 프리 프로덕션 투자 기제 마련 및 지원 확대로 기업의 생존을 향상 및 영세성 개선
 - 콘텐츠 창작자 및 기획개발 주체의 권리·수익을 보장할 수 있는 지원 체계 마련
- 글로벌 플랫폼의 한국 콘텐츠 투자 활성화 방안 모색
 - 자국 콘텐츠산업 보호 및 성장 토대로써 글로벌 플랫폼-국내 콘텐츠 기업 상생체계 구현
 - 한국 기업자 및 콘텐츠로부터 발생한 수익이 다시 한국 콘텐츠 제작에 투입되는 선순환 구조 체계 구축

※ 호주 정부는 호주 콘텐츠 보호 및 홍보, 호주 국민이 자국 문화에 대한 이해와 경험을 향상시키는 콘텐츠를 모든 플랫폼에서 접할 수 있도록 보장하는 것을 목표로 SVOD, AVOD 사업자 대상 호주 콘텐츠에 대한 최소 수준의 투자 제안(Australian Government, 2020)

- 콘텐츠산업 생태계(기획-제작-유통-소비) 기반 연계 정책사업 구상
 - 기업 수요를 고려한 콘텐츠-플랫폼 연계 지원 사업 보완
 - 콘텐츠 이용격차 감소, 콘텐츠 향유인구 증대를 통한 산업규모 확대 방안 모색

□ 콘텐츠 소비 지원

○ 현황

- 우리나라는 ICT 분야에 대해 선도적인 정부 정책으로 전국 초고속 인터넷망을 구축하는 등 선도적인 성과를 냈지만, 소프트웨어 분야에서는 민간 분야에서 세계를 주도할 정도의 선도적 서비스를 내놓지 못하였음
- 과거 선풍적인 인기를 끌었던 싸이월드는 페이스북에 자리를 내주었고, 판도라TV 역시 유튜브에 자리를 내주고 말았으며, 현재 메타버스 분야에서 네이버Z의 제페토가 선구자 역할을 하고 있지만 향후 이 분야를 주도해 나갈 수 있을지 확신하기는 어려움
 - 메타버스라는 용어는 최근에 부각되었으나 사실상 거의 흡사한 개념의 용어들이 부각되었다가 사라져 왔음
 - 과거 '세컨드 라이프'라는 서비스는 한 때 주요한 혁신서비스로 부각되었으나 현재 시점에서는 거의 활용되지 않고 있음

○ 주요 이슈

- 지금까지는 콘텐츠 영역에서 OTT가 주요한 관심이었지만, 메타버스가 거래 플랫폼 간 통합을 예상하게 하므로 OTT 역시 다른 서비스와 결합되면서 메타버스 내에 편입될 가능성이 높음
 - 메타버스 시대가 되면 거대 플랫폼 간의 결합이 예상되고, 주요한 서비스가 시장을 독과점하는 형태가 될 가능성도 높음
- 메타버스가 포괄하는 범위가 상당히 넓음에도 불구하고, 과학기술 내지는 게임 정도의 가상현실세계로 국한하는 것은 메타버스가 가진 과급력과 잠재력을 줄이게 될 것임
 - 많은 언론보도에서 메타버스를 가상세계 정도로 한정하여 접근하고 있으나, 사실 메타버스는 현실과 가상 세계의 공진화를 의미함
- 향후 메타버스는 문화체육관광부가 주요한 정책을 만들어가는 역할을 해 나가야 함
 - 메타버스에서의 혁신은 가상과 현실의 경계, 바로 국민의 여가, 생활의 전환 국면에서 일어나게 될 것이므로 실제 이용자들의 삶의 전환, 국민 여가의 변화 등의 관점에서 접근

○ 대응방안

- 메타버스를 폭넓게 접근하여 문화·체육·관광 등 오프라인 서비스와 온라인 서비스 간에 융복합된 다양한 실험의 장이 될 수 있도록 하고, 국민여가와 관련된 다양한 주체가 메타버스에 참여할 수 있도록 유도

- 한류 팬덤 등 국내 기업이 주도할 가능성이 높으면서 다수의 이용자를 확보한 서비스들을 중심으로 다양한 실험 및 기술개발이 이루어질 수 있도록 지원
- 이를 위해 국민들의 메타버스에서의 소비활동을 촉진하고 이와 관련된 데이터를 축적하여 이 분야를 선도해 나갈 수 있는 방안 마련
- 이용자 데이터의 구축 및 플랫폼 개방성 등을 고려하여 추진

참고문헌

국내문헌

- 감사원 감사연구원(2020). 문화콘텐츠 지원사업의 이슈 및 개선과제. 연구보고서 2020-002
- 관계부처 합동(2019). 콘텐츠사업 3대 혁신전략
- 관계부처합동(2020). 미래산업·직업구조 대비 신직업 활성화 방안
- 김상훈(2021). 스포츠분야 일자리, 이대로 좋은가? 스포츠 현안과 진단 vol. 16. 한국스포츠정책과학원
- 문화체육관광부·유네스코 한국위원회(2018). 문화다양성협약 글로벌 리포트 - 발전을 위한 창의성 증진 : 문화정책의 (재)구성
- 문화체육관광부·한국관광공사(2020). 「스마트관광도시 조성 사업」 공모안내서
- 문부과학성(2020). 문부과학성의 디지털화 추진전략.(文部科学省におけるデジタル化推進プラン)
- 문화체육관광부(2021). 2019년 기준 콘텐츠산업조사
- 문화체육관광부 콘텐츠정책국(2021). 2021년도 콘텐츠정책국 재정집행계획 보고
- 빈기범·박재성(2019). 콘텐츠금융 생태계 조성방안 연구, 한국콘텐츠진흥원
- 소프트웨어정책연구소(2021). 2020 가상증강현실 산업 실태조사
- 양혜원·김면·차민경·김현경·노수경(2020). 코로나19가 문화예술분야에 미친 영향 및 정책대응방안 연구, 한국문화관광연구원
- 이용관(2017). 문화콘텐츠 전문인력 양성 기본계획 연구, 문화체육관광부
- 최경은(2019). 외국계 OTA와 관광숙박업체 거래구조 분석, 한국문화관광연구원
- 최정은·김면(2019). 디지털시대의 문화예술콘텐츠 플랫폼에 관한 연구-구글 아트앤컬처를 중심으로, 한국기초조형학회
- 한국콘텐츠진흥원(2018). 콘텐츠산업 발전과 정책금융의 역할, <Kocca focus> 118
- 한국고용정보원(2020). 중장기 인력수급 전망 2018~2028
- 한국콘텐츠진흥원(2020). 콘텐츠 산업 실태조사

해외문헌

- ASC(2016). Connecting Digital and Technology with Australia's Competitive Sport Obsession to achieve world-leading physical activity and high performance objectives
- Australian Government(2020). Australian government announces reforms for TV and streaming industries
- European Commission(2021). The Digital European 2021-2027
- GMEAE(2017). First steps by the G20 towards the Implementation of the Roadmap
- Kuhlmann S., Proeller I., Schimanke D. Ziekow J.(2021). Public Administration in Germany. Palgrave Macmillan
- UK(2016). Government Transformation Strategy. Cabinet Office of the UK
- UNESCO(2017). The Global Report - RE/SHAPING CULTURAL POLICIES

기사

내일신문(2021.05.13.). 문화기술 예산 확대·독립 연구기관 필요

http://m.naeil.com/m_news_view.php?id_art=386131

사이언스타임즈(2021.08.09.). 가상현실 '전남 관광' 만든다...메타버스 플랫폼 구축

<https://www.sciencetimes.co.kr/news/>

여행신문(2021.06.03.). 가상현실 속 경제활동 커지자 여행 마케팅도 눈길

<http://www.traveltimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=112133>

한국관광공사 보도자료(2021.02.08.). 설 연휴 '있지(ITZY)'와 가상 한강공원에서 만나요

<https://kto.visitkorea.or.kr/kor/notice/news/press/board/view.kto?id=442915&instanceId=42>