

4차 산업혁명과 콘텐츠 저작권

동국대학교 | 서계원

1. 서론

‘4차 산업혁명’이라는 용어와 개념이 우리나라에서 크게 회자된 지 1년이 넘어가고 있다. 그러나 일부 전문가들조차 4차 산업혁명을 네 번째 산업혁명이 아니라 4차 산업으로의 변화로 이해하고 있을 정도로 그 이해도는 높지 않은 상황이다.

2016년 1월 20일부터 23일까지 스위스의 다보스에서 열린 제46차 경제포럼(World Economic Forum, WEF) 연차회의의 핵심 주제는 4차 산업혁명의 이해(Mastering the Fourth Industrial Revolution)였다. 현재까지 4차 산업혁명에 대한 명확하고 통일된 정의는 정립되지 않았지만, 최근에는 4차 산업혁명의 개념이 제조업 혁신을 넘어 다양한 과학기술을 기반으로 한 디지털혁명 또는 물리세계와 사이버 세계의 연결 확장(Cyber-Physical System, CPS)이라는 관점에서 논의되는 추세이다[1]. 예를 들면 세계경제포럼 회장인 슈밥(Klaus Schwab)은 그의 저서인 『제4차 산업혁명(The Fourth Industrial Revolution)』에서 “디지털 혁명을 기반으로 한 ‘4차 산업혁명’은 21세기의 시작과 동시에 출현했는데 유비쿼터스 모바일 인터넷, 더 저렴하면서 작고 강력해진 센서, 인공지능과 기계학습이 4차 산업혁명의 특징이

다.”라고 주장하였다[2].

4차 산업혁명으로 일어난 핵심적인 변화는 사람과 사람, 사람과 사물, 사물과 사물이 서로 연결되는 초연결성과 동시에 초연결성으로 비롯된 방대한 데이터를 분석하여 일정한 패턴을 파악하게 되는 초지능성을 갖게 되었다는 데 있다. 예를 들면, 인공지능(Artificial Intelligence, AI), 사물인터넷(Internet of Things, IoT) 등 인간의 지능을 위협하는 신기술이 등장하게 되었다[3].

한편 저작권법적 측면에서 보면, 다수의 콘텐츠들은 각각 독점적이고 배타적인 성격을 지닌 저작권(Copyright)으로 충분히 보호받을 수 있고, 원칙적으로 저작자의 승인을 받지 못하면 콘텐츠를 사용하거나 활용하는 것이 법으로 금지되어 있다. 그러나 첨단기술을 중심으로 4차 산업혁명을 설명하는 것은 한계가 있을 수밖에 없고,[4] 뒤에서 살펴보겠지만 법적 보호의 측면에서도 기존의 저작권법에 의하는 경우에는 다양한 창의적 콘텐츠를 보호하는 데 한계가 존재할 수밖에 없다.

따라서 4차 산업혁명의 시대에 첨단기술과 콘텐츠 저작권 문제를 기존의 시각으로 접근하는 것은 매우 부적절하므로, 전혀 다른 새로운 시각에서 콘텐츠 저작물의 법적 문제를 분석할 필요가 있다.

2. 콘텐츠 저작물의 변화와 혁신

‘문화산업기본법’(2016)에 따르면 콘텐츠란 부호·문자·도형·색채·음성·음향·이미지 및 영상 등(이들의 복합체를 포함한다)의 자료 또는 정보를 말한다. 그리고 문화콘텐츠는 문화적 요소가 체화된 콘텐츠를 의미한다. 따라서 콘텐츠 저작물이란 문화적 소재가 구체적으로 가공되어 매체에 체화된 무형의 창작물이라고 할 수 있다.

전통적인 콘텐츠산업은 콘텐츠의 개발, 제작, 유통 및 소비와 관련된 산업을 말한다. 콘텐츠 산업은 영화·음악·애니메이션·게임·캐릭터, 그 밖의 각종 정보 자료나 도서 저작물 등 사람들의 감각기관에 포착되어 소통되고 유통되는 모든 자원들에 대한 생산·유통·소비 과정을 포괄하고 있다. 이때 소비자가 영화 DVD, 음악 CD, 게임 DVD 등을 구입하는 것은 이들 자체에 대한 물리적 소유 혹은 그 가치가 중요하기 때문이 아니다. 오히려 그 안에 들어 있는 ‘콘텐츠’, ‘내용물’을 인지적(認知的)으로 경험하기 위해 이들을 구입하는 것이다. 즉, 매체가 물리적이고 유형의 형태일 뿐, 그 속에 담긴 콘텐츠는 유형의 형태가 아닌 무형의 것으로서 이를 만질 수 없는 것이고, 저작권법에서는 이러한 무형의 콘텐츠를 저작권의 보호대상으로 하고 있다.

이러한 4차 산업혁명은 과거 산업혁명들과 달리 속도와 범위, 규모 등 모든 측면에서 비교가 안 될 정도로 급속하고 심대하게 진행되고 있다는 게 전문가들의 진단이다. 특히 극단적 자동화(Extreme Automation), 초연결성(Hyper-Connectivity), 초지능성(Hyper-Intelligent)으로 대표되는 특성을 보이면서 과거와는 차원이 다른 산업 환경 및 사회적 파급효과를 가져올 것으로 예상

된다[5]. 첫째, 콘텐츠 장르, 전송수단, 산업 간 경계가 붕괴되고 있고, 이는 새로운 시장의 창출로 연결되고 있다. 즉, 4차 산업혁명의 기술을 인간의 상상력을 손쉽게 구현하는 데 이용함으로써 콘텐츠 영역의 제작과 유통방식이 크게 변화하고 있다. 둘째, 이용자 데이터를 기반으로 이용자가 원하고 필요로 하는 콘텐츠로의 이용이 확대되고 있다. 따라서 이용자의 경험과 감각의 중요성이 강조된다. 셋째, 초연결사회에서는 콘텐츠에 반영된 문화적 감수성을 매개로 하여 사회적 커뮤니케이션과 연대가 활성화되고 있다[4].

특히 4차 산업혁명의 초기 단계에서 콘텐츠 저작물은 다양한 변화의 징후들을 보이고 있다. 첫째, 인공지능과 빅데이터(Big Data) 기술을 이용하여 콘텐츠 창작에 이용함으로써 콘텐츠 창작물의 다양성에 기여하고 있다. 예컨대, 인공지능 왓슨(Watson)이 만든 SF 스릴러 영화 <Morgan>의 영화예고편, 구글(Google)의 인공지능 개발사업인 ‘마젠타 프로젝트’(Magenta Project)를 통해 제작한 피아노곡 발표, 인공지능 ‘벤자민’(Benjamin)을 통한 영화시나리오의 창작 등이 대표적인 예이다[6]. 특히 상상, 몰입, 혁신 등 창의적 콘텐츠 저작물이 상대적으로 부각되고 있다.

또한 가상현실(Virtual Reality, VR), 증강현실(Augmented Reality, AR), 드론(Drone) 등을 통한 새로운 표현이 등장하고 있으며, 인공지능의 개인비서 콘텐츠들도 개발되고 있다. 쿨러스(Oculus)는 6개월 간 ‘로스트(Lost)’라는 이름의 가상현실 영화를 제작하였고, 선댄스(Sundance)영화제에서 이를 공개하였다. 이 영화는 상호작용이 가능한 콘텐츠(Interactive Content)로 관객이 배경과 사건을 선택할 수 있도록 되어 있어서 결말이 달라지는 독특한 구조를 가지고 있다.



가상현실의 영화 ‘로스트’(Lost)

특히, 증강현실 모바일 게임인 ‘포켓몬고’(Pokémon GO)는 국내에도 열풍이 불었고, 작년 여름 수많은 젊은이들을 속초로 모이게 하였다. 기본적인 게임의 방법은 불을 굴러 증강현실 속 포켓몬을 잡는 것으로 앱(Application, App.)으로 사람들이 손쉽게 접근할 수 있다. 이 게임을 통해서 언제든지 생활 속에서 포켓몬을 잡거나 배틀을 하거나 매일 포켓몬 트레이너로서의 일상을 시작할 수 있다.



증강현실 모바일 게임인 ‘포켓몬고’(Pokémon GO)

이와 같이 콘텐츠 제작방식에도 변화의 바람이 불고 있고, 특히 기계를 활용하여 인간의 창의성이 고양되는 휴머리즘 콘텐츠를 추구하고 있는 모습을 보이고 있다. 즉, 휴먼(human)과 알고리즘(algorithm)이 결합된 ‘휴머리즘 콘텐츠’(Human Content)는 기계의 연산능력을 바탕으로 하여 인간의 창조성을 확대하고 있다. 또한 빅데이터 분석을 통한 이용자 맞춤형 콘텐츠를 제작

하여 경제적 가치를 창출하거나 사회적인 공감대를 확산시키는 등 소비자와 공감하거나 감수성을 자극하는 콘텐츠 저작물들이 잇따라 등장하고 있다.

3. 콘텐츠 저작권과 법적 이익균형

연결성과 확산성을 특징으로 하는 소셜네트워크서비스(Social Network Service, SNS) 등 다중채널 네트워크(Multi Channel Networks, MCN) 시장이 성장하면서 우수한 콘텐츠 저작물이 여러 분야에서 동시다발적으로 경제적 수익을 창출하고 있다[4]. 다중 채널 네트워크 시장은 1인 미디어 증가와 SNS 활성화 등에 힘입어 유튜브(Youtube), 아프리카TV(AfreecaTV) 등의 동영상 사이트에서 인기 있는 콘텐츠의 유통·판매·저작권과 콘텐츠 제작자 등을 관리하는 미디어 사업을 대상으로 발전하고 있다. 4차 산업혁명의 시대로 진입해야 하는 시점에, 저작권법의 변화도 함께 감지될 수밖에 없다. 특히 콘텐츠 저작권(Content Copyright)이 주목받는 이유는 인간의 창작물이 현실세계와 가상공간을 오가면서 상호작용을 일으키는 핵심적인 요소가 되기 때문이다. 하지만 새로운 변화는 창작자들에게 기회를 제공하는 동시에 예상치 못한 위기를 만들어내기도 한다. 저작물의 가치가 커지면서 저작권 침해 문제가 심각해지고, 저작권을 둘러싼 권리관계가 복잡해지면서 오히려 저작물의 이용이 어려워지기도 한다.

문화콘텐츠의 유통 독점은 문화자본의 영향력이 그만큼 막강하고 그로 인하여 창작자들의 권리가 위축되는 것을 입증하고 있다. 대표적인 사례로 애니메이션 동화 등 다양한 장르에서 인기를 얻은 캐릭터 ‘구름빵’은 2004년 서적 출간 이후

8개국에 수출되며 약 4,400억 원의 부가가치를 창출하였지만, 구름빵 캐릭터를 창작한 작가가 얻은 수익은 고작 1,850만원에 불과하였다. 왜냐하면 매절계약(買切契約)을 맺은 출판계의 부당한 관행과 불공정한 계약에 의해 창작자인 저작자의 이익이 충분히 보장되지 못했기 때문이다. 매절계약은 원고 번역물, 삽화나 사진, 여러 사람에 의한 공동저작물 또는 저작자가 무명일 때 출판사가 한꺼번에 일정액을 지불한 뒤 이후 아무런 금전적 대가를 지급하지 않는 방식의 계약이다 [7]. 저작권 보호가 충분히 이루어지지 않는 상황에서는 창작자의 창작의욕이 떨어질 수밖에 없다. 이에 저작권 협상 불균형으로 인한 창작자들의 피해를 방지하기 위한 입법이 필요하다는 의견이 제시되었고, 이후 2015년 4월에는 일명 '구름빵 보호법'이라고 불리는, 창작자가 유통업자들에게 공정한 보상을 받을 법적 권리를 신설하는 내용의 저작권법 개정안이 발의된 바 있다. 정부는 불평등 계약을 막는 등 저작자의 권리 보호를 위해 출판 분야의 표준계약서를 만들기도 하였다.



동화작가 백희나씨의 구름빵

반대로 저작권에 대한 보호가 지나쳐 창작물의 과실(果實)을 사회가 충분히 향유할 수 없게 되는 문제도 발생할 수 있다. 콘텐츠 유통사가 시장을 지배함으로써 발생하는 수요 독점의 문제, 과도

한 저작권자 편향정책, 저작권자의 권리남용 문제도 적절한 규제 및 개입이 필요하다. 저작권의 보호만 지나치게 강화하면 부득이하게 저작물의 이용 또는 일반대중에 의한 저작물의 향수가 위축된다는 점에서 저작권의 보호와 저작물의 이용은 저작권법의 목적 실현에 필요한 두 가지 수단이면서도 동시에 상호긴장과 충돌가능성을 가지고 있다. 따라서 저작권법은 저작권의 보호와 이용자 이익 간의 조화와 균형을 맞추어야 할 것이다[8].

새로운 콘텐츠를 지속적으로 생산하기 위해서는 창작자의 권리보호와 이에 상응하는 정당한 보상을 받는 환경이 먼저 마련되어야 한다. 콘텐츠 저작권자와 이용자 사이의 법적 이익균형을 위하여 문화콘텐츠 창작자와 제작자들을 보호 장려하기 위한 장치로써 현행 저작권법 외에 문화콘텐츠 유통공정화를 위한 법률안의 제정을 고려해 볼 수 있다.

2017년 3월 22일 한국저작권보호원은 합법콘텐츠를 유통·서비스하는 모범적인 온라인 사이트와 오프라인 매장을 지정하여 이용자가 저작권 청정지역을 보다 쉽게 찾을 수 있도록 하는 '저작권 OK' 지정제도를 시행한다고 밝힌 바 있다[6].

아울러 법적인 보호제도에만 의존할 것이 아니라 신기술을 활용한 저작권 보호 대응방안이 병행되어야 한다. 저작권 보호기술이 나아가야 할 방향을 제시할 전략 로드맵 개발도 필요하다. 또한 저작권 보호를 위하여 인공지능 기술을 활용할 수도 있을 것이다. 예컨대, 빅데이터를 활용한 스크리닝 시스템을 개발하는 것이 한 가지 방법이다. 또한 데이터베이스에 가지고 있는 배우의 음성과 이미지 프로필을 통해 저작권 침해 콘텐츠를 식별해내는 기술도 가까운 미래에 등장할

수 있을 것이다[6].

4차 산업혁명 사회에서는 어느 누구도 독립적으로 존재할 수 없다. 왜냐하면 다양한 조직과 계층의 연결을 통해서 가치와 이익이 창출되기 때문이다. 초연결시대는 개인, 집단, 사물, 사회가 인터넷을 통해 다양한 상호작용을 하는 현상을 잘 표현하고 있다. 따라서 4차 산업혁명 시대를 맞이하여 콘텐츠 저작권 발전을 위해서는 현재의 복잡하고 다양한 상황을 새로운 반전의 기회로 삼아야 할 것이다.

4. 결론

문화체육관광부와 한국콘텐츠진흥원이 공개한 ‘2016 콘텐츠 산업 통계조사’에 따르면 2015년 국내 콘텐츠 산업 매출액은 100조4,863억 원으로 전년 대비 5.8% 증가하였다. 같은 해 경제성장률(2.6%)의 두 배를 상회하는 수치이다[8].

극단적 자동화, 초연결성, 초지능성으로 대변되는 4차 산업혁명의 특성상, 콘텐츠 기업 간의 협업은 선택이 아닌 필수가 되었고, 이와 더불어 콘텐츠 저작권의 중요성은 앞으로 더욱 강조될 것이다. 다양한 법적 분쟁의 개선을 위해서는 무엇보다도 공정한 법제도를 마련하고, 합리적인 정책을 확립하는 것이 중요하다.

이처럼 콘텐츠 산업의 성장을 위해서는 합리적인 이익의 분배, 저작물 이용의 절차 등에 있어서 시장에 참여하는 창작자와 이용자, 유통사 등 모두가 만족하는 우호적인 기술적·법적 환경을 만들어야 한다. 이를 위해서는 올바른 콘텐츠 저작권 시스템이 구축되어야 한다[8]. 저작권이라는 인센티브에 의해서 창작되고 생산된 문화적 산물인 콘텐츠가 창작자의 머릿속에서 일반대중에 의해서 향유될 수 있을 때, 궁극적으로 문화의 발전은 이루어질 수 있을 것이다.

결론적으로, 4차 산업혁명을 통한 새로운 가치를 창출하기 위해서는 기술 자체에 대한 투자 외에도 콘텐츠 경쟁력의 원천이자 핵심 속성인 창작자, 창조성에 대한 저작권법 등 법제도의 지원을 통하여 혁신 행위자의 지속적 등장을 지원하는 산업 인프라를 구축하고 투자할 필요가 있다. 일차적으로는 불법복제의 근절을 통해 올바른 콘텐츠 이용문화를 정착시켜 문화발전과 콘텐츠산업 성장의 새로운 출발점이 되어야 한다. 그런 점에서 저작권법은 콘텐츠 산업의 최후의 보루라고 할 수 있다. 무엇보다도 공정하고 합리적인 저작권법 제도가 정착될 수 있도록 적극적인 관심을 가져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] J.B. Sim, B.C. Choi, Y.N. Ro and Y.W. Ha, *Korea, The Fourth Industrial Revolution*, ContentsHADA Publisher, Seoul, 2017.
- [2] K. Schwab, *The Fourth Industrial Revolution*, Crown Business Publisher, New York, 2017.
- [3] 디지털데일리 2017년 4월 28일 인터넷 뉴스 <http://www.ddaily.co.kr/news/article.html?no=155535>
- [4] I.K. Kang, H.Y. Kwon, S. Kim, J. Song and M.J. Jang, *Human, Contents and the Fourth Industrial Revolution : Change and Response*, No. 112, Korea Creative Content Agency, Seoul, 2017.
- [5] 뉴시스 2017년 1월 2일 인터넷 뉴스 http://www.newsis.com/view/?id=NISX20161227_0014606451&cid=
- [6] KOCCA, *C Story*, Vol. 4, Korea Creative Content Agency, Seoul, 2017.
- [7] 한국일보 2014년 6월 14일 인터넷 뉴스 <http://www.hankookilbo.com/m/v/dc9b4430dd9d45969ff5003ffd2d4af3>
- [8] 서울경제신문 2017년 4월 13일 인터넷 뉴스

<http://www.sedaily.com/NewsView/1OEMR6YFIG> (accessed June, 30, 2017).



서 계 원

- 2004년 서울대학교, 법학과 지적재산권법 전공, 박사
 - 2004년~2005년 서울대학교 박사후과정 연구원(Post. Doc.)
 - 現 동국대학교 법과대학 법학과 부교수
 - 관심분야 : 문화콘텐츠 법제도, 게임법제도, 문화산업정책
-
-