

신규 저작권 침해유형 및 이슈 - 딥 페이크와 저작권 침해 -

온라인보호부 | 김찬솔 선임

2021. 5.



한국저작권보호원
KOREA COPYRIGHT PROTECTION AGENCY

딥 페이크와 저작권 침해

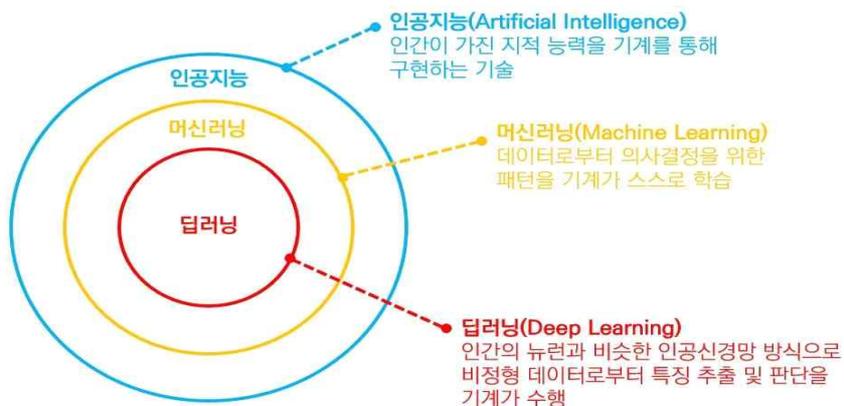


가. 인공지능(AI)과 딥페이크(Deep Fake)

1) 인공지능(AI)이란

인공지능에 대한 정의를 살펴보면 인간의 사고, 의사결정, 문제 풀기, 학습 등의 활동에 연관시킬 수 있는 활동들을 자동화하는 것(bellman, 1978), 사람이 하면 더 잘할 수 있는 일을 컴퓨터가 하도록 하는 방법을 찾는 학문(Rich & Knight, 1991), 인지하고, 추론하고, 행동할 수 있도록 하는 컴퓨팅에 관련된 학문(Wilson, 1992) 등이 있으며, 쉽게 ‘컴퓨터가 데이터를 이용해 학습할 수 있도록 하는 기술’이라 할 수 있을 것이다. 이에 머신러닝(Machine Learning)과 딥러닝(Deep Learning)이 모두 포함되어 있다. 인공지능이 인간이 가진 지적 능력을 기계를 통해 구현하는 기술이면 머신러닝은 데이터로부터 의사결정을 위한 패턴을 기계가 스스로 학습하도록 하는 더 발전된 기술이다. 딥러닝은 머신러닝의 여러 방법의 하나의 방법론으로 인간의 뉴런과 비슷한 인공신경망 방식으로 비정형 데이터로부터 특징 추출 및 판단을 기계가 수행할 수 있는 기술이다.

◆◆◆ [그림] 인공지능, 머신러닝, 딥러닝의 정의



2) 딥러닝(Deep Learning)과 딥페이크(Deep Fake)

딥페이크는 AI 심층 학습을 의미하는 딥러닝(Deep learning)과 거짓을 뜻하는 페이크(Fake)의 합성어로 타인의 얼굴 등을 자신의 특정 신체 부위와 합성함으로써 만들어낸 거짓 영상물, 사진을 뜻한다. 이러한 딥페이크 기술이 이미지를 중요하게 여기는 연예인이나 정치인 등의 특정 신체 부위를 합성하는 용도로 사용되기도 하며, 디지털 성범죄, 협박, 선동 등 다양한 형태의 범죄에 악용되는 사회적 문제가 발생하고 있다. 딥페이크 영상을 만들기 위해서는 원본 영상과 대중에게 공개된 오픈 소스 소프트웨어만 있으면 되는데, 이때 영상을 무단으로 사용할 경우 초상권 및 저작권 침해가 발생할 수 있으며, 유튜브, 개인 방송 등 영상 공유 플랫폼에서 이러한 점에 대한 인식 없이 딥페이크 기술을 이용하여 영상을 게시할 경우 저작권 침해 문제가 발생할 소지가 있다.

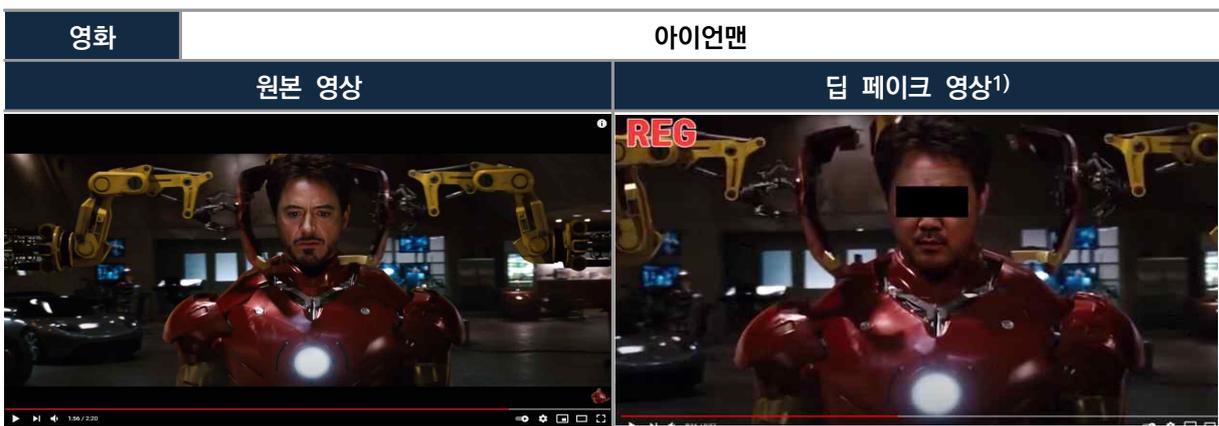
나. 딥페이크 기술을 이용한 사례

딥페이크에 대한 저작권 침해 문제를 알아보기 위해 대중의 이용이 가장 많은 유튜브와 인스타그램(SNS) 상의 딥페이크 기술을 이용한 영상 콘텐츠를 모니터링하여 이용 사례를 조사해 보았다.

1) 영화 영상을 이용한 사례

영화 <아이언맨> 영화를 본 사람은 배우 ‘로버트 다우니 주니어’가 금 티타늄 합금으로 된 붉은색 슈트를 입고 아이언맨으로 변하는 장면을 본 경험이 있을 것이다. 아래 화면은 영화 속 주인공이 아이언맨으로 변하는 장면의 영상을 일부 이용하여 딥페이크 기술을 통해 게시자의 얼굴을 입혀 영상을 위변조한 경우이다.

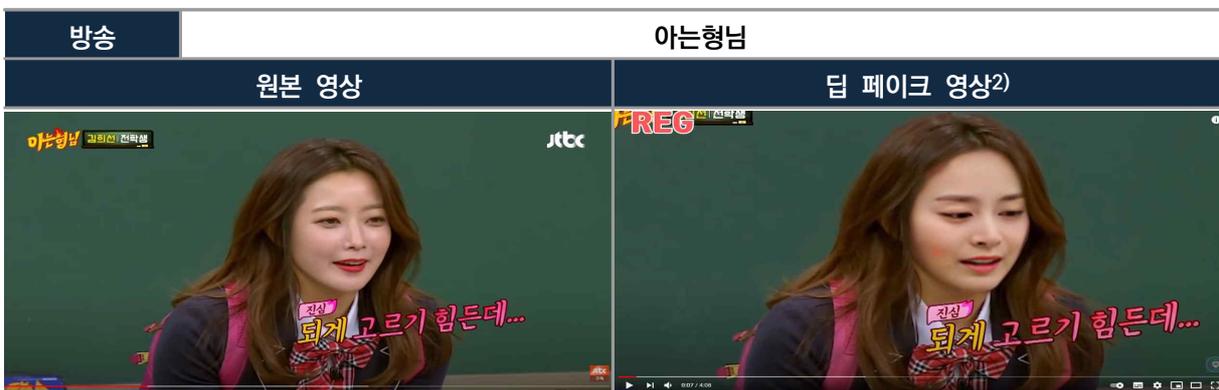
◆◆◆ [그림] 딥 페이크 기술을 이용한 사례(영화)



2) 방송 영상을 이용한 사례

방송사 JTBC에서 방연 중인 예능 프로그램 <아는 형님>에 출연한 배우 ‘김희선’의 얼굴을 딥페이크 기술을 이용해 배우 ‘김태희’가 해당 프로그램에 직접 출연한 것처럼 영상을 위변조한 사례이다. 이 방송을 시청하지 않은 사람이 이 영상을 본다면 마치 배우 김태희가 예능 프로그램에 출연한 것으로 오해할 정도로 딥페이크 기술을 이용한 위변조 완성도가 상당히 높았다.

◆◆◆ [그림] 딥 페이크 기술을 이용한 사례(방송)

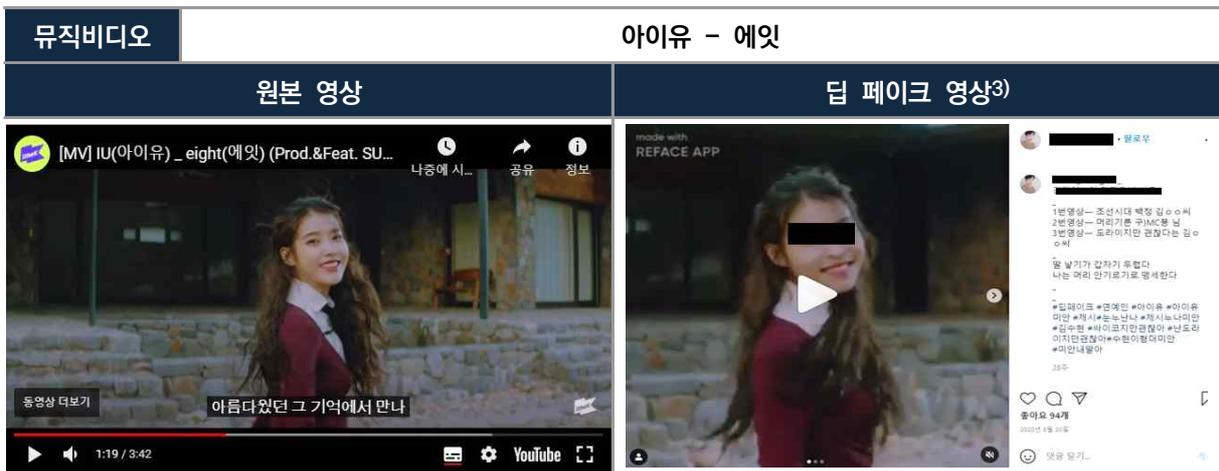


1) 출처 : 유튜브, <https://www.youtube.com/watch?v=Eq74a6lLals>

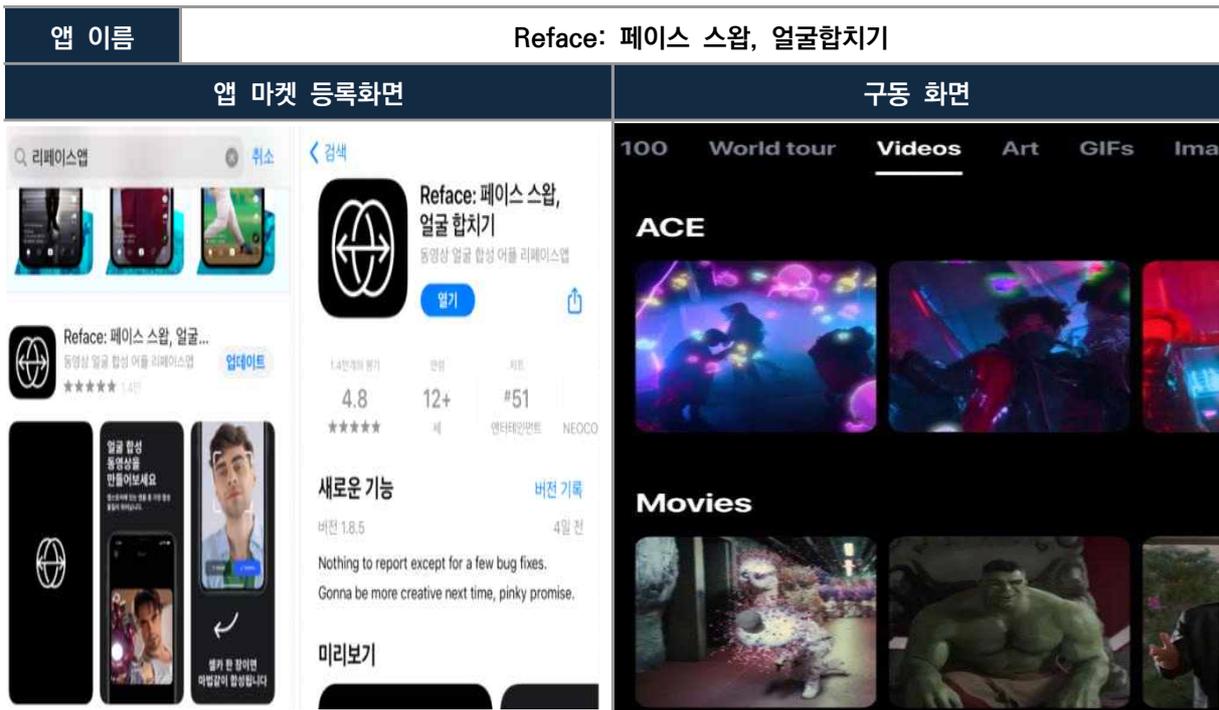
3) 뮤직비디오 영상을 이용한 사례

가수 '아이유'가 부른 <에잇>의 뮤직비디오 영상에 딥페이크 앱을 이용하여 얼굴을 위변조한 후 SNS인 인스타그램에 영상을 게시한 사례이다. 딥페이크 앱을 이용하면 누구나 쉽게 앱을 통해 앱이 제공하는 영상에 사용자의 얼굴을 입혀 영상을 제작할 수 있다. 여기서 사용된 앱은 'REFACE: 페이스 스왑, 얼굴 합치기'라는 앱으로 사용자가 자신의 얼굴을 촬영 후 이를 앱이 제공하는 영상, 사진 등의 콘텐츠에 합성하는 방식이다. 최근 중국에서 앱을 이용하여 아이유의 얼굴을 입혀 중국의 차이유라고 불리던 영상이 위변조로 드러나 화제가 된 경우가 있었다.

◆◆◆ [그림] 딥 페이크 기술을 이용한 사례(뮤직비디오)



◆◆◆ [그림] 모바일 마켓에서 유통되는 딥 페이크 관련 앱



2) 출처 : 유튜브, https://www.youtube.com/watch?v=9_IULRyGo0I

3) 출처 : 인스타그램, https://www.instagram.com/p/CEHNE3xFE3E/?utm_source=ig_web_copy_link

4) 광고 영상을 이용한 사례

배우 '조정석'이 출연한 광고로 '야! 너도 할 수 있어'라는 유행어로 유명한 영어 학습 사이트에 대한 광고 영상을 이용해 딥페이크로 얼굴을 위변조하여 유튜브에 게시한 사례이다. 이처럼 딥 페이스 기술은 영화, 방송, 뮤직비디오, 광고 등 다양한 영상 콘텐츠만 있다면 언제 어디서든 누구나 쉽게 영상을 위변조 할 수 있다.

◆◆◆ [그림] 딥 페이크 기술을 이용한 사례(광고)



다. 딥 페이크와 저작권 침해

유튜브와 인스타그램을 모니터링한 결과 위와 같은 사례가 유튜브는 방송 63건, 영화 16건, 광고 7건, 뮤직비디오 2건으로 총 88건의 사례가 확인되었고, 인스타그램은 해시태그 #딥페이크로 검색 결과 방송 15건, 영화 11건, 뮤직비디오 8건으로 총 34건의 사례가 확인되었다. 이러한 딥페이크 기술을 이용한 영상 콘텐츠는 과연 어떤 저작권 침해 문제 소지가 있을까? 우선 이용자들이 저작권이 존재하는 영상을 저작권자의 허락 없이 무단으로 사용하여 위변조했다면 이는 저작권 침해가 발생할 소지가 있다고 볼 수 있을 것이다.

저작권법 제13조(동일성유지권)

- ① 저작자는 그의 저작물의 내용·형식 및 제호의 동일성을 유지할 권리를 가진다.
- ② 저작자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 변경에 대하여는 이의(異議)할 수 없다. 다만, 본질적인 내용의 변경은 그러하지 아니하다.
 1. 제25조의 규정에 따라 저작물을 이용하는 경우에 학교교육 목적상 부득이하다고 인정되는 범위 안에서의 표현의 변경
 2. 건축물의 증축·개축 그 밖의 변형
 3. 특정한 컴퓨터 외에는 이용할 수 없는 프로그램을 다른 컴퓨터에 이용할 수 있도록 하기 위하여 필요한 범위에서의 변경
 4. 프로그램을 특정한 컴퓨터에 보다 효과적으로 이용할 수 있도록 하기 위하여 필요한 범위에서의 변경
 5. 그 밖에 저작물의 성질이나 그 이용의 목적 및 형태 등에 비추어 부득이하다고 인정되는 범위 안에서의 변경

첫 번째 저작권법 제13조 동일성유지권 침해 문제를 살펴볼 수 있다. 저작자는 저작물을 창작함으로써 그의 저작물의 내용·형식 및 제호의 동일성을 유지할 권리인 동일성유지권을 갖게 된다. 위와 같이 딥페이크를 이용하여 영상을 위변조한다면 원 저작물의 성질이나 그 이용의 목적 및 형태 등을 저작권자의 허락 없이 변경하게 되고 이는 저작자의 원 취지를 왜곡시키는 일로 이어질 수 있으므로 동조 제2항의 예외사항에 해당하는 등의 특별한 사정이 존재하지 아니하는 한 동일성유지권 침해의 문제가 발생한다고 할 것이다.

4) 출처 : 유튜브, <https://www.youtube.com/watch?v=tr44dGc9Fvs>

저작권법 제16조(복제권) 저작자는 그의 저작물을 복제할 권리를 가진다.

저작권법 제22조(2차적저작물작성권) 저작자는 그의 저작물을 원저작물로 하는 2차적저작물을 작성하여 이용할 권리를 가진다.

두 번째 저작권법 제16조 복제권, 제22조 2차적저작물작성권 침해 문제이다. 저작권이 있는 영상에 대하여 저작권자의 허락 없이 일부 또는 전체를 복제하는 경우 복제권 침해 문제가 발생할 수 있으며, 원저작물에 대한 2차적저작물의 작성 및 이용의 권리인 2차적저작물작성권 침해 문제 역시 발생할 수 있을 것이다. 더불어 원본 영상과 관련하여 수인의 저작권자가 존재할 수 있고, 다양한 계약 관계가 존재할 수 있다는 점을 고려하면 단순히 원본 영상 제작자의 이용허락을 받는다고 하여 저작권 침해 문제로부터 자유롭다고 단정할 수는 없다.

다만, 일부법적으로 허용되는 ‘패러디(Parody)’로서 인정되는 경우에는 앞서 검토한 동일성유지권 또는 2차적저작물작성권 침해로부터 비교적 자유로울 수 있다. 이른바, ‘성공한 패러디’가 되기 위하여서는 패러디물을 통하여 제3자가 원작을 떠올리고, 그 패러디물이 원작을 비평 또는 풍자한 것이라는 인식을 할 수 있어야 하며, 원작과는 독립적 가치를 지니는 별개의 창작물로서 저작권법 제35조의5 공정이용에 해당하는 사안으로 해석될 수 있어야 한다는 것이 공통적인 의견이나, 그 구체적, 세부적인 요건 및 해석에 대하여는 학계 논의가 이어지고 있는바, 확립된 요건이라고 보기에는 어려움이 있다.

라. 시사점

이러한 인공지능을 통한 기술의 발전은 뉴미디어 발전에 이바지하는 등 우리에게 많은 긍정적인 변화를 가져다준다. 최근 독일 온라인 플랫폼 마이헤리티지는 18세의 나이로 ‘대한 독립만세’를 외치다 순국한 유관순 열사와 도시락 폭탄 의거를 앞두고 촬영한 사진 속 윤봉길 의사를 딥페이크 기술을 통해 생생한 영상으로 되살려 큰 화제를 불러왔다. 이미 사망한 사람의 얼굴을 재현해 고인을 잊지 못하는 가족들을 위로하고, 과거의 추억을 소환해 새로운 감동을 만드는 등 선한 취지로만 사용된다면 긍정적인 부분이 많은 기술이다.

하지만 기술의 진보가 언제나 우리에게 장점만 가지고 오는 것은 아니다. 딥페이크 기술을 이용하여 유명인의 얼굴을 음란물에 합성 및 배포하고, 허위사실을 유포하고 헐뜯는 등 범죄에 악용하는 사례가 지속해서 발생하고 있다. 전문가들은 딥페이크가 위 사례처럼 범죄에 악용될 경우, 진실과 거짓을 구분하는 데에 큰 어려움이 생기게 되고, 이는 곧 커다란 사회적 혼란으로 이어질 것이라고 경고하고 있다. 이런 악용 사례가 지속해서 증가한다면 진보된 기술은 오히려 우리에게 큰 혼란을 일으키는 양날의 검이 될 것이다. 딥페이크 기술이 일반인들에게 보급되어 사용된 지 얼마 되지 않은 시점에 이러한 문제점이 지적된다는 것은 딥페이크 기술의 발전에 따라 더 많은 문제점이 발생할 것이라는 점을 시사한다.

최근 정부는 인공지능 강국 실현과 디지털 뉴딜의 성과를 조기에 창출하기 위해 인공지능 분야 법·제도 정비를 본격 추진하고 있다. 이러한 법·제도의 정비를 비롯하여 인공지능 기술이 인류 사회에 올바르게 사용될 수 있도록 다방면의 노력이 지속해서 필요할 것이며 온전히 사람을 위한 기술이 되게 하려면 우리는 무엇을 준비해야 하는지 고민해 볼 필요가 있다.