

# 2025학년도 1학기 문헌연구보고서



AI 기반 개인화 음성합성 기술과  
보이스팩 거래 플랫폼의 기술적·사회적 적용 가능성  
Technological and Societal Applicability of AI-Based Personalized  
Speech Synthesis and Voice Pack Trading Platforms

|    |              |
|----|--------------|
| 이름 | 김종민          |
| 전공 | AI빅데이터융합경영학과 |
| 학번 | 20192762     |

## 목차

- I. 서론
- II. AI 기반 개인화 음성합성 기술
  - 1. 개념과 기술 발전
  - 2. 국내 기술 개발 동향
- III. 보이스팩 거래 플랫폼
  - 1. 개념 및 등장 배경
  - 2. 국내외 사례와 서비스 현황
  - 3. 기술적 실현 가능성
- IV. 보이스팩 거래 플랫폼의 윤리적 이슈와 책임
  - 1. 플랫폼에서 발생 가능한 윤리·저작권 문제
  - 2. 플랫폼이 이용자와 운영자의 사회적 책임
- V. 결론

## I. 서론

AI 기술의 발전으로 사람의 목소리를 학습하여 새로운 음성을 만들어내는 개인화 음성합성 기술이 현실화되고 있다. 딥러닝 기반 음성 합성은 과거 로봇 같은 기계음에 머물렀던 TTS(Text-to-Speech)를 혁신적으로 향상시켜 이전 수 분 분량의 목소리 데이터를 학습해도 원본 화자와 유사한 음성을 합성할 수 있는 수준에 이르렀다.<sup>1</sup> 특히 한국어 음성합성에서도 사용자의 목소리 특성을 거의 그대로 복제하거나 원하는 음색 및 말투의 AI 보이스를 생성하는 기술이 등장하면서 자신의 목소리를 디지털 자산화하여 거래할 수 있는 이른바 보이스팩 거래 플랫폼의 가능성이 주목받고 있다.<sup>2</sup> 이러한 플랫폼이 현실화될 경우 누구나

---

<sup>1</sup> 선한결(2023.01.13.), 「AI가 감성정보 학습해 노래...옛 가수 목소리 그대로 복원」, <<한국경제>>, <https://www.hankyung.com/article/202201111722i> (최종 검색일 2025.05.26.).

<sup>2</sup> 최근 딥러닝 기반 음성합성(TTS) 기술의 발전으로, 전문 성우가 녹음한 음원과 TTS 프로그램으로 제작한 음원 간 듣기 평가에서 유의미한 점수 차이가 없을 정도로 합성 음성의 품질이 크게 향상되었다. 실

자신만의 AI 성우를 만들어 오디오북, 유튜브 내레이션, 개인 비서, 교육 자료 등 다양한 콘텐츠를 손쉽게 제작하고 활용할 수 있을 것으로 기대된다. 그러나 사회적 우려 또한 커지고 있다. 타인의 목소리를 무단 복제하거나 딥페이크 음성을 범죄에 악용하는 사례가 현실로 나타나면서<sup>3</sup> 음성 합성 기술의 남용을 막기 위한 윤리적·법적 대비가 중요해졌다. 또한 창작자 권리 침해, 목소리 저작권 등 윤리·사회적 쟁점도 제기되고 있다.

한편, 최근 음성합성 기술에 대한 학술적 관심도 빠르게 증가하고 있으며 특히 개인화 음성합성(Personalized TTS)과 음성 클로닝(Voice Cloning)은 주요 연구 주제로 부상하고 있다. Arik et al.(2018)은 딥러닝 기반의 'few-shot voice cloning' 기술을 통해 소량의 음성 데이터로도 고품질의 화자 음성을 생성할 수 있음을 보여주었다. 국내에서는 한국전자통신연구원(ETRI)과 기업 주도의 음성합성 기술 연구가 병행되어 왔으며 특히 한국어에 최적화된 다화자 음성 합성 모델, 감정 표현 TTS 등의 개발이 활발히 이루어져 왔다. 한편 음성 기술의 '디지털 자산화' 가능성과 관련해서는 아직 연구 초기 단계에 머무는 경향이 있다. 최근 일부 논문과 정책 보고서에서는 AI 음성이 '개인의 권리 대상이자 경제적 자산'이 될 수 있다는 관점을 제시하며 보이스팩 거래 플랫폼의 개념을 간략히 언급하였지만, 구체적인 기술 조건, 활용 구조, 법적 기반을 종합적으로 분석한 시도는 부족하다.

따라서 본 보고서는 기술에 대한 분석을 넘어 보이스팩의 유통 및 거래 가능성, 그 사회적 의미와 위험 요인까지 포괄적으로 검토해보고자 한다. 이를 위해 구체적으로 관련 기술의

---

제로 학습자와 한국어 교사를 대상으로 한 평가에서 TTS 음원의 발음은 전반적으로 양호하게 평가되었으며, 발음의 명확성도 96%의 정확도를 보여주었다. 다만, 억양 및 강세 등 감정이나 맥락에 따른 자연스러운 표현력에서는 추가적인 개선이 필요하다는 지적이 있었다. 이러한 결과는 TTS 시스템으로 제작한 음원이 한국어교육 현장에서 충분히 활용될 수 있음을 시사하며, 향후 음성합성 기술의 고도화와 함께 개인화된 AI 보이스 및 보이스팩 거래 플랫폼의 실현 가능성도 높아지고 있음을 보여준다. | 박진철 (2021), 「인공지능(AI)을 활용한 한국어 듣기 교육 자료 제작 연구 -음성합성기술(TTS) 활용을 중심으로 -」, 『이중언어학』, 82, 이중언어학회, 61-84.

<sup>3</sup> AI 음성합성 기술의 확산과 함께 성우의 목소리를 무단으로 도용하거나, 불충분한 계약 설명을 통해 권리를 침해하는 사례가 논란이 되고 있다. 미국 성우협회는 성우들이 충분한 고지 없이 AI 음성 사용에 동의하게 되는 관행을 비판했으며, 성우 스티브 블럼과 조성원 등은 자신의 목소리가 무단 사용된 사례를 지적하며 AI 음성 도용의 비윤리성을 경고했다. 이는 유명인의 음성을 활용한 불법 콘텐츠 유통이나 보이스피싱 등 범죄 악용 사례와 맞물려 AI 음성 기술에 대한 규제 및 윤리적 기준 마련의 필요성을 제기한다. | 김소연(2023.03.07), 「"AI가 내 목소리를 훔쳤다"...음성 무단 도용에 뿔난 성우들」, <<한국경제>>, <https://www.hankyung.com/article/2023030711097> (최종 검색일 2025.06.09).

개념과 국내 기술 발전 동향을 살펴보고 보이스팩 거래 플랫폼의 개념과 국내외 사례를 조사한다. 나아가 이러한 보이스팩 거래 플랫폼의 기술적 실현 가능성과 기대효과를 분석하고 동시에 사회적 적용의 쟁점(딥페이크 악용 위험, 윤리와 저작권 문제, 직업적 영향 등)을 면밀히 검토한다. 이를 종합하여 해당 기술을 책임 있게 활용하기 위한 방향과 사회적 수용을 높이기 위한 제언을 제시하고자 한다.

## II. AI 기반 개인화 음성합성 기술

### 1. 개념과 기술 발전

개인화 음성합성(Personalized TTS)이란 특정 화자의 음성 특징을 학습하여 그 사람의 목소리로 새로운 문장을 합성해내는 기술을 말한다. 한마디로 AI로 사람 목소리의 디지털 복제본을 만드는 것이다. 이 기술의 발전 과정을 살펴보면 초기 TTS 시스템은 녹음된 어절 단위를 이어붙이는 방식으로 음성을 생성하여 부자연스럽고 로봇 같은 소리가 나는 한계가 있었다. 이후 통계적 합성 등을 거쳐 2016년 구글의 WaveNet 등 딥러닝 기반 모델의 등장으로 비약적인 품질 향상이 이루어졌다. 최신 세대의 TTS 기술은 한 걸음 더 나아가 화자 고유의 음색과 억양을 학습하여 사용자 맞춤형 음성 합성을 실현하고 나아가 감정 표현까지 반영한 음성 생성이 가능해졌다. 다시 말해 오늘날 AI 음성합성은 단순히 글자를 읽는 수준을 넘어 개별 사람의 말투와 감정까지 구현하는 방향으로 발전하고 있다.

이러한 개인화 음성합성에는 대규모 데이터 학습과 고도화된 딥러닝 모델이 활용된다. 소량의 음성 데이터로 특정인의 음성을 재현하는 기술은 이미 널리 사용되고 있다. 예를 들어 KT는 딥러닝 기반 개인화 TTS(P-TTS) 기술을 개발하여 불과 며칠간 수집한 음성 데이터만으로 특정 인물의 목소리를 합성해낼 수 있다고 발표했다.<sup>4</sup> 최근에는 필요한 음성 데이터량이 더욱 줄어들어 일반인도 몇 분 분량의 녹음 혹은 30문장 가량의 녹음을 통해 자신의 AI 목소리를 만들 수 있는 수준이다.<sup>5</sup> 이처럼 소량의 데이터로 빠르게 학습하는 환경이 갖춰지면서 개인화 음성합성의 기술적 진입장벽은 크게 낮아졌다.

---

<sup>4</sup> NETMANIAS 통신사 뉴스(2018.05.23.), 「KT, 기가지니에 '개인화 음성합성 기술 (P-TTS)' 상용화」, <<NETMANIAS>>, [https://www.netmanias.com/ko/post/operator\\_news/13654](https://www.netmanias.com/ko/post/operator_news/13654) (최종 검색일 2025.05.26.).

<sup>5</sup> 김대영(2023.09.18), 「"가수 아니어도 돼"...음성으로 돈버는 기업들, B2C 시장 주목」, <<매일경제>>, <https://www.mk.co.kr/news/business/10832149> (최종 검색일 2025.05.26.).

## 2. 국내 기술 개발 동향

국내에서는 개인화 음성합성 기술의 개발과 상용화가 활발히 이루어지고 있으며, 통신사, 빅테크 기업, 스타트업을 중심으로 다양한 서비스가 선보이고 있다. 이들 기술은 ▲일반인의 AI 목소리 생성 ▲유명인 음성 합성 ▲TTS 기반의 콘텐츠 더빙 등 다양한 용도로 확장되고 있으며 음성합성 품질 또한 실제 사람의 음성과 거의 구별이 어려울 정도로 정교해졌다.

현재 제공되고 있는 서비스들은 대부분 사용자가 직접 음성을 녹음하여 AI 보이스를 생성하는 B2C 모델을 기반으로 하고 있다. 예를 들어 KT의 '마이 AI보이스'는 사용자가 제시된 문장 30개를 읽고 녹음하면 하루 정도의 처리 시간을 거쳐 사용자 음성과 유사한 AI 음성을 제공한다.<sup>6</sup> 네이버의 '클로바 더빙'은 수십 종의 AI 보이스 중 하나를 선택해 입력한 텍스트를 오디오로 전환해주는 방식으로 TTS에 익숙하지 않은 사용자도 쉽게 접근할 수 있다. 더 나아가 네이버는 사용자가 자신의 목소리를 AI로 만들 수 있는 기능도 제한적으로 지원하며 윤리적 우려를 줄이기 위해 만 14세 이상 사용자에게 심사를 거쳐 서비스 참여를 허용하고 있다.<sup>7</sup>

기업 내 서비스 활용도 활발하다. SK텔레콤은 음성 AI 비서 서비스 'A.(에이닷)'에 다양한 캐릭터 보이스를 적용해 사용자 맞춤 경험을 제공하고 있으며 시각장애인을 위한 AI 요금 고지 음성 안내 서비스도 도입하고 있다.<sup>8</sup> 스타트업 중에서는 슈퍼톤이 두각을 나타낸다. 이 기업은 적은 양의 추가 데이터만으로 새로운 화자의 목소리를 생성하는 기술을 통해 고(故) 김현식의 목소리를 복원해 무대에서 신곡을 부르게 하는 시연을 선보였고 사람처럼 감정과 역량을 담은 AI 가창 구현 능력을 입증했다.<sup>9</sup>

이처럼 국내 AI 음성합성 기술은 ▲일반 사용자 친화적인 인터페이스 개발 ▲윤리적 가이드라인을 고려한 데이터 수집 ▲콘텐츠 제작 시장에 특화된 응용을 통해 상용화 단계를 넘어서고 있다. 기술의 성숙도는 물론이고 활용 주체의 다양성도 증가하면서 AI 음성합성은 이제 오디오북, 크리에이터 콘텐츠, 고객 응대 등 수익성이 큰 시장에서 본격적으로 활용되고 있다. 이러한 배경은 곧 국내 보이스팩 거래 플랫폼의 실현 가능성을 높이며 향후 논의될 상업적 생태계 구축의 중요한 기반이 되고 있다.

---

<sup>6</sup> NETMANIAS 통신사 뉴스(2018.05.23.), 위와 동일.

<sup>7</sup> 김대영(2023.09.18), 위와 동일.

<sup>8</sup> 김대영(2023.09.18), 위와 동일.

<sup>9</sup> 선한결(2023.01.13.), 「AI가 감성정보 학습해 노래...옛 가수 목소리 그대로 복원」, <<한국경제>>, <https://www.hankyung.com/article/202201111722i> (최종 검색일 2025.05.26.).

### III. 보이스팩 거래 플랫폼

#### 1. 개념 및 등장 배경

보이스팩 거래 플랫폼이란 개인이 자신의 목소리를 디지털 자산으로 만들어 필요한 이들에게 판매하거나 공유할 수 있는 온라인 마켓플레이스를 말한다. 쉽게 말해 목소리의 NFT화 또는 라이선스화를 통해 목소리를 사고파는 플랫폼이다. 이 개념의 등장은 앞서 살펴본 개인화 음성합성 기술의 발전에 힘입은 것이다. AI가 사람 목소리를 정교하게 복제해낼 수 있게 되면서 이제 목소리도 일종의 콘텐츠 자산으로 취급되어 거래될 수 있는 시대가 열렸다. 보이스팩 거래 플랫폼을 통하면 누구나 자신의 AI 목소리를 업로드해 등록하고 이를 필요로 하는 다른 사용자나 기업이 일정 사용료를 지불하고 해당 목소리를 활용할 수 있다. 예를 들어 평범한 20대 남성이 자신의 목소리를 녹음해 AI 보이스팩으로 만들어두면 어떤 게임 개발자가 그 목소리를 구매하여 게임 캐릭터 음성으로 쓰거나 유튜버가 영상 내레이션에 활용할 수도 있는 식이다. 이 때 목소리 주인에게는 수익이 돌아가고 구매자는 별도로 녹음자를 섭외하지 않아도 되니 서로 윈윈이 된다. 더 나아가 사용자는 자신의 취향에 따라 원하는 타입의 목소리를 골라 쓸 수 있어 초개인화된 음성 서비스를 누릴 수 있다.

#### 2. 국내외 사례와 서비스 현황

현재까지 완전한 형태의 보이스팩 거래 플랫폼이 상용화된 사례는 많지 않지만 국내외에서 유사한 움직임들이 나타나고 있다. 해외 사례를 보면 보이스팩 거래 플랫폼 개념의 서비스로 캐나다 스타트업 Resemble AI의 사례가 있다. Resemble AI는 자사 플랫폼에 여러 AI 목소리들을 라이브러리화하여 사용자가 프로젝트에 맞는 목소리를 골라 쓸 수 있는 음성 마켓플레이스를 운영 중이다.<sup>10</sup> 또한 필요하면 사용자가 자신의 목소리를 업로드해 클론을 만든 후 이를 특정 기간 라이선스 형태로 제공하는 기능도 갖추고 있다. 한편 미국에서는 2024년 초 배우 노동조합 SAG-AFTRA가 호주 스타트업 Replica Studios와 맺은 합의가 화제가 됐다. 이 합의를 통해 프로 성우·배우들이 자신의 AI 보이스를 만들어 게임사 등에 라이선스 판매할 수 있는 공식 경로가 마련되었는데 향후 해당 AI 보이스가 어떤 프로젝트에 사용되는지 배우가 알고 동의하도록 하고 최소 사용료 기준을 정하며, 데이터 안전장치를 두는

---

<sup>10</sup> Resemble.AI, 「marketplace」, <<Resemble.AI>>, <https://www.resemble.ai/marketplace/> (최종 검색일 2025.05.26.).

등 윤리적인 보호조치를 포함한 것이 특징이다.<sup>11</sup> 이는 AI 기술 발전에 따라 전통적 성우·배우 업계도 디지털 목소리 거래를 새로운 수익 모델로 수용하려는 움직임이라 할 수 있다.

국내에서는 AI 음성 기술 기업 솔트룩스(Saltlux)가 보이스팩 플랫폼에 가까운 서비스를 준비 중인 것으로 알려졌다. 2023년 기사에 따르면 솔트룩스의 자회사인 솔트룩스이노베이션은 일반인을 대상으로 하는 AI 음성합성 플랫폼 개발에 착수했다. 이 플랫폼은 ▲특정 지정인물의 목소리 합성 서비스, ▲남녀노소 캐릭터 음성 합성 서비스, ▲개인화 TTS(P-TTS) 서비스 등을 한데 제공하는 것이 목표다. 쉽게 말해 유명인이나 성우의 목소리, 다양한 연령·성별의 가상 캐릭터 목소리 그리고 사용자 개인의 목소리를 모두 선택해 활용할 수 있는 종합 음성 플랫폼을 지향하고 있다고 볼 수 있다. 솔트룩스는 이미 2022년 기업 고객 대상의 음성합성 서비스(Voice Studio)를 출시하여 기술력을 축적했으며 2023~24년에 클라우드 기반 B2C 음성 플랫폼으로 고객층을 넓힐 계획임을 밝힌 바 있다.<sup>12</sup> 이는 곧 머지않아 국내에서도 본격적인 보이스팩 거래 플랫폼이 등장할 수 있음을 시사한다.

### 3. 기술적 실현 가능성

현재 기술로도 AI 보이스팩 거래 플랫폼의 구현은 충분히 실현 가능한 단계에 와 있다. 앞서 살펴본 바와 같이 사람의 목소리를 학습하여 고품질 합성음을 만들어내는 개인화 TTS 기술은 이미 상용 서비스에서도 활용될 만큼 성숙했다. 음질 면에서 과거 기계음과 달리 자연스러운 억양과 감정표현까지 재현할 수 있으며<sup>13</sup> 실제 성우와 비교해도 손색없다는 평가를 받는다. 또한 과거에 비해 음성 합성 속도도 빨라져서 문장 한두 줄은 실시간에 가깝게 생성할 수 있고 대용량 텍스트도 수 분 내 변환이 가능하다. 클라우드 컴퓨팅 자원을 활용하면 동시다발적인 음성 합성 요청도 처리할 수 있어 다수 사용자에게 서비스를 제공하기에 충분하다. 실제로 네이버, 구글 등의 TTS API는 초당 수천자 이상의 텍스트를 처리 가능하다.

---

<sup>11</sup> Brian Contreras and Sarah Parvini(2024.01.09.), 「Actors can start selling AI voice clones to game companies under this new deal」, <<Log Angeles Times>>, <https://www.latimes.com/business/technology/story/2024-01-09/under-new-sag-aftra-deal-performers-can-license-ai-voices-for-gaming> (최종 검색일 2025.05.26.).

<sup>12</sup> 김대영(2023.09.18), 「“가수 아니어도 돼”...음성으로 돈버는 기업들, B2C 시장 주목」, <<매일경제>>, <https://www.mk.co.kr/news/business/10832149> (최종 검색일 2025.05.26.).

<sup>13</sup> 선한결(2023.01.13.), 「AI가 감성정보 학습해 노래...옛 가수 목소리 그대로 복원」, <<한국경제>>, <https://www.hankyung.com/article/202201111722i> (최종 검색일 2025.05.26.).

음성 합성을 위해 필요한 데이터 측면에서도 실현 가능성이 높다. 보이스팩 플랫폼에서는 다양한 화자의 목소리 데이터를 확보해야 하는데 이는 이미 일부 기업들이 활발히 진행 중인 영역이다. 예를 들어 네오사피언스나 스피치모델링과 같은 업체들은 성우, 유튜버 등과 계약을 맺고 그들의 녹음 데이터를 확보하여 AI 목소리를 제작해두고 있다. AI 모델 자체도 한국어 대용량 음성 코퍼스를 바탕으로 사전 학습되어 있는 경우가 많아 소량의 추가 녹음만으로 새로운 화자의 보이스팩을 비교적 손쉽게 만들어낼 수 있다.<sup>14</sup> 결국 고도화된 AI 모델 + 충분한 음성 데이터 + 클라우드 인프라라는 3박자가 이미 갖춰져 있고 이는 국내 기술 및 산업 기반 하에서 구현 가능한 범주라 볼 수 있다. 요컨대 기술적 관점에서 보이스팩 거래 플랫폼의 구축을 가로막는 핵심 장애는 거의 해소된 상태다. 물론 완벽한 감정 전달이나 상황 맥락에 따른 뉘앙스 표현 등 일부 연구과제가 남아있기는 하다. 그러나 이러한 부분도 점진적으로 개선되고 있으며 현재 수준으로도 일반적인 콘텐츠 제작과 서비스 제공에는 충분한 품질을 발휘한다. 따라서 남은 과제는 이러한 기술을 어떻게 효과적으로 응용하고 안전장치를 마련하는가에 관한 문제라고 할 수 있다.

## IV. 보이스팩 거래 플랫폼의 사회적 적용 가능성과 이슈

### 1. 플랫폼에서 발생 가능한 윤리·저작권 문제

한편 보이스팩 거래 플랫폼에서는 새로운 윤리적 딜레마도 발생할 수 있다. 첫째, 타인의 목소리 도용 문제가 있다. 개인이나 유명인의 음성을 무단으로 학습시켜 만든 AI 목소리를 당사자 동의 없이 거래하거나 콘텐츠에 사용하는 것은 프라이버시와 인격권 침해의 소지가 크다.<sup>15</sup> 실제로 AI가 유명 연예인의 목소리를 무단 복제해 노래를 부르거나 고인의 음성을 되살리는 일이 늘면서 퍼블리시티권 침해나 정서적 피해 우려가 제기되고 있다. 둘째, 허위 발언과 명예훼손의 문제다. 누구나 다른 사람의 목소리로 가짜 음성 콘텐츠를 만들 수 있기 때문에 공인이나 지인의 음성으로 허위 사실을 말하게 하여 그 사람의 평판을 해치는 윤리적 문제가 발생할 수 있다. 이는 사회 전반의 신뢰 훼손으로 이어져 우리가 듣는 모든 음성 콘텐츠에 대한 의심을 불러일으킬 수 있다. 따라서 플랫폼에서는 이용자들이 AI 음성을

---

<sup>14</sup> 선한결(2023.01.13.), 위와 동일.

<sup>15</sup> 이용해 (2025.04), 「AI 시대, 방송 제작자가 유의해야 할 법적, 윤리적 문제들」, 『방송작가』, <http://www.ktrwawebzine.kr/page/vol229/08.html> (최종 검색일 2025.06.09).



책임 있게 활용하도록 가이드라인을 제시하고, 명백히 타인을 사칭하거나 유해한 콘텐츠에 대해서는 업로드를 제한하거나 삭제하는 윤리 기준이 필요하다.

또한 보이스팩을 거래할 때 권리 귀속과 라이선스 관리의 문제도 윤리적으로 중요하다. 예를 들어 특정 성우나 아티스트의 목소리를 본뜬 AI 보이스팩을 판매할 경우 해당 성우의 동의를 얻었는지, 수익 배분은 정당한지가 투명해야 한다. 만약 원 저작자 동의 없이 목소리를 판매하면 이는 윤리적으로 부당할 뿐 아니라 장기적으로 창작자들의 권리를 저해하여 산업 생태계 신뢰를 무너뜨릴 수 있다. 따라서 일부 플랫폼은 목소리 제공자가 지속적으로 수익을 얻을 수 있는 모델을 도입하고 있다. 실제로 한 해외 프로젝트에서는 성우들이 녹음한 음성으로 만든 AI 음성 NFT를 발행하여 판매하고 성우들에게 2차 거래 시마다 로열티가 돌아가도록 설계하였다. 이처럼 투명한 라이선스 계약과 기술적 관리 장치를 통해 목소리 권리자의 정당한 보상이 보장되어야 한다.

## 2. 플랫폼 이용자와 운영자의 사회적 책임

보이스팩 플랫폼의 발전을 지속가능하게 하기 위해서는 이용자와 운영자 모두의 책임 의식이 필수적이다. 이용자는 AI 음성합성 기술을 활용함에 있어 사회적 책임을 가지고 행동해야 한다. 이는 곧 타인의 권리를 침해하지 않고 사기나 명예훼손과 같은 불법적 목적으로 기술을 사용하지 않는 것을 의미한다. 만약 악의적 딥페이크 음성이나 불법 콘텐츠를 접하거나 인지했다면 이를 플랫폼에 신고하고 확산을 막는 시민의식도 요구된다.

플랫폼 운영자는 한층 더 막중한 책임을 진다. 새로운 기술을 제공하는 주체로서 악용 사례에 대한 모니터링과 신속 대응이 중요하다. 예를 들어, 사용자들이 업로드하거나 거래하는 보이스팩이 타인의 권리를 침해하거나 윤리적으로 문제가 될 소지가 있을 경우 사전에 필터링 및 차단 시스템을 적용해야 한다. 이미 발생한 피해에 대해서는 즉각적인 삭제와 함께 가해 이용자에 대한 제재 조치를 취하고 재발 방지를 위한 관리 체계를 갖추어야 한다. 또한 이용자들을 대상으로 AI 음성 기술의 윤리적 활용에 대한 교육과 안내를 제공함으로써 기술 사용 문화 자체가 건강하게 자리잡도록 유도해야 한다. 이러한 노력은 플랫폼의 신뢰성을 높이고 이용자들의 자발적 협조를 이끌어내는 밑바탕이 된다.

## V. 결론

본 보고서에서는 AI 기반 음성합성 기술을 활용한 보이스팩 거래 플랫폼의 기술적 실현 가능성을 살펴본 후에 보이스팩 거래 플랫폼과 관련하여 발생할 수 있는 다양한 윤리 및 사회적 이슈에 대해 논해보았다. 이를 바탕으로 보이스팩 거래 플랫폼은 현재 기술 수준으로도 충분히 달성 가능한 영역에 도달해 있음을 알 수 있었으나 이것이 현실화되기 위해서는 사회 및 제도적으로도 충분한 논의와 대비가 필요하다는 점 또한 알 수 있었다.

보이스팩 거래 플랫폼에서 예측 가능한 문제들에 대응하기 위해서 구체적으로는 다음과 같은 대책들이 필요하다. 첫째, 타인 목소리 도용 문제를 해소하기 위해 명확한 사용 가이드라인이 필요하고 유해 콘텐츠에 대해서는 업로드 제한 및 삭제들의 조치가 마련되어야 한다. 둘째, 보이스팩 창작자와 원 목소리 소유자의 권리 보호를 위해 거래할 때의 정당한 수익 배분 기준 및 윤리 가이드라인을 수립해야 한다. 이를 위해 보이스팩에 NFT 를 발행하는 등의 방안을 고려해볼 수 있다. 셋째, 플랫폼의 건강한 사용 문화 정착을 위해 이용자와 운영자 모두에게 책임 있는 자세가 요구된다. 이러한 노력이 종합적으로 추진될 때야 비로소 AI 기반 음성합성 기술 기반의 보이스팩 거래 플랫폼이 진정으로 활성화될 수 있고, 나아가 글로벌 AI 음성합성 시장의 새로운 패러다임을 제시할 수 있는 플레이어로서 발돋움 할 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 김대영(2023.09.18), 「"가수 아니어도 돼"...음성으로 돈버는 기업들, B2C 시장 주목」,  
<<매일경제>>, <https://www.mk.co.kr/news/business/10832149> (최종 검색일 2025.05.26.).
- 김소연(2023.03.07), 「"AI 가 내 목소리를 훔쳤다"...음성 무단 도용에 뿔난 성우들」,  
<<한국경제>>, <https://www.hankyung.com/article/2023030711097> (최종 검색일  
2025.06.09).
- 선한결(2023.01.13.), 「AI 가 감성정보 학습해 노래...옛 가수 목소리 그대로 복원」,  
<<한국경제>>, <https://www.hankyung.com/article/202201111722i> (최종 검색일  
2025.05.26.).
- 이용해 (2025.04), 「AI 시대, 방송 제작자가 유의해야 할 법적, 윤리적 문제들」, 『방송작가』,  
<http://www.ktrwawebzine.kr/page/vol229/08.html> (최종 검색일 2025.06.09).
- NETMANIAS 통신사 뉴스(2018.05.23.), 「KT, 기가지니에 '개인화 음성합성 기술 (P-TTS)'  
상용화」, <<NETMANIAS>>, [https://www.netmanias.com/ko/post/operator\\_news/13654](https://www.netmanias.com/ko/post/operator_news/13654)  
(최종 검색일 2025.05.26.).
- Arik, S. Ö., Chrzanowski, M., Coates, A., Diamos, G., Gibiansky, A., Kang, Y., ... & Miller, J. (2018).  
Neural voice cloning with a few samples. arXiv preprint arXiv:1802.06006.  
<https://doi.org/10.48550/arXiv.1802.06006>
- Brian Contreras and Sarah Parvini(2024.01.09.), Actors can start selling AI voice clones to game  
companies under this new deal, Log Angeles Times,  
[https://www.latimes.com/business/technology/story/2024-01-09/under-new-sag-aftra-deal-  
performers-can-license-ai-voices-for-gaming](https://www.latimes.com/business/technology/story/2024-01-09/under-new-sag-aftra-deal-performers-can-license-ai-voices-for-gaming) (최종 검색일 2025.05.26.).
- Resemble.AI, marketplace, Resemble.AI, <https://www.resemble.ai/marketplace/> (최종 검색일  
2025.05.26.).
- Voiceverse Docs, 목소리 NFT 란 무엇인가?, Voiceverse,  
<https://docs.voiceverse.com/whitepaper/korean/voice-nft> (최종 검색일 2025.05.26.).