

생성형 AI를 융합한 플레이백 씨어터의 실행연구 : 중재된 즉흥성과 프롬프트 연출자의 등장

Practice-Based Research on AI-Integrated Playback Theatre : Mediated Improvisation and the Prompt Director

반능기¹

Neung-Gi Ban¹

요 약

본 연구는 생성형 AI를 활용하여 플레이백 씨어터의 표현적 한계를 극복하고 관객 경험을 확장할 수 있는 가능성을 실증적으로 탐구하였다. 플레이백 씨어터는 관객의 서사를 즉흥적으로 재현하는 연극 형식이나 시공간 표현에 구조적 한계를 지니고 있다. 본 연구는 AI 융합 플레이백 씨어터의 실행 연구를 통해 ChatGPT-4, Stable Diffusion, SUNO AI 등 생성형 AI와 비주얼 처리 도구를 통합한 실시간 시스템을 구축하고 응용연극 기법을 AI와 융합하여 적용하였다. 연구 결과 AI는 추상적 서사를 시청각 콘텐츠로 변환하여 표현을 확장시켰으며 ‘중재된 즉흥성’을 통해 AI 콘텐츠와 즉흥 연기의 창조적 균형을 달성하였다. 특히 ‘프롬프트 연출자’라는 새로운 창작자 역할이 등장하여 AI와 인간 배우를 매개하는 핵심이 되었다. 그러나 네트워크 의존성, 시스템 통합의 복잡성, AI의 문화적 맥락 이해 부족 등의 한계도 확인되었다. 본 연구는 AI가 인간 창의성의 증폭제가 될 수 있음을 실증하였으며, AI 융합 플레이백 씨어터를 통해 인간과 기술이 함께 만들어가는 창조적 미래의 가능성을 제시한다.

핵심어 : 플레이백 씨어터, 생성형 AI, 중재된 즉흥성, 프롬프트 연출자, 응용연극

Abstract

This study empirically explores using generative AI to overcome Playback Theatre's expressive limitations and expand audience experience. Playback Theatre spontaneously recreates audience narratives but has structural limitations in spatiotemporal expression. Through practice-based research, we built a real-time system integrating generative AI (ChatGPT-4, Stable Diffusion, SUNO AI) with visual processing tools, applying AI-integrated theatre techniques. Results showed AI expanded expression by transforming abstract narratives into audiovisual content, achieving a creative balance between AI content and improvisation through 'mediated improvisation.' The 'prompt director' emerged as a new creative role mediating between AI and human actors. However, limitations including network dependency, system complexity, and AI's lack of cultural understanding were identified. This study demonstrates AI as an amplifier of human creativity, presenting AI-integrated Playback Theatre as a creative future co-created by humans and technology.

Keyword : Playback Theatre, Generative AI, Mediated Improvisation, Prompt Director, Applied Theatre

¹ Department of Theatre and Film, Hanyang University, Seoul, Korea [Adjunct Professor]
e-mail: banpd@hanyang.ac.kr

Received(July 31, 2025), Review Result(1st: August 18, 2025), Accepted(September 9, 2025), Published(September 30, 2025)



© 2025 The Authors. Published by NCISS.
This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

플레이백 씨어터(Playback Theatre)는 1975년 Jonathan Fox가 창시한 즉흥 연극 형식으로 관객의 개인적 서사를 무대 위에 즉흥적으로 재현한다. 대본 없는 즉흥성과 관객 참여를 통해 삶에 대한 성찰을 제공하는 ‘포스트-문학 연극(post-literary theatre)’인 플레이백 씨어터는 전 세계 40여 개국에서 실천되며 예술의 치유적 기능과 공동체적 소통의 가능성을 입증해왔다 [1].

하지만 플레이백 씨어터의 핵심 가치인 즉흥성은 역설적으로 표현의 한계를 내포한다. 관객의 이야기를 사전에 알 수 없기 때문에 세트, 소품, 영상 등의 시각적 요소를 미리 준비할 수 없으며, 오직 배우의 신체와 최소한의 도구만으로 다양한 시공간과 상황을 표현해야 한다. 이러한 제약은 연극적 상상력의 순수성을 보장하지만, 동시에 표현의 한계로도 작용한다.

이러한 맥락에서 생성형 AI 기술의 등장은 플레이백 씨어터가 직면한 표현적 한계에 대한 창조적 해답을 제시한다. ChatGPT-4, Stable Diffusion, SUNO AI 등의 AI 도구들은 텍스트, 이미지, 음악을 실시간으로 생성할 수 있으며, 이는 플레이백 씨어터의 즉흥성을 유지하면서도 표현의 지평을 확장할 수 있는 혁신적 가능성을 내포한다. 특히 Resolume Arena, TouchDesigner 같은 실시간 비주얼 처리 도구와의 결합은 AI 생성 콘텐츠를 즉흥적으로 변형하고 조작할 수 있게 하여, 완전한 즉흥성과 준비된 시각 요소 사이의 균형을 가능하게 한다.

국제적으로 AI와 연극의 융합 시도가 증가하고 있음에도, 플레이백 씨어터의 즉흥성과 AI 기술을 결합한 연구는 전무한 실정이다. 대부분의 연구는 플레이백 씨어터의 치료적 효과나 교육적 활용에 집중되어 있으며, 기술을 통한 표현 확장 가능성은 거의 다루어지지 않았다.

본 연구는 생성형 AI가 플레이백 씨어터의 즉흥성을 유지하면서 표현의 한계를 극복하고 관객 경험을 확장하는 방법을 탐구하며 다음의 연구 질문을 설정한다. 1) 생성형 AI는 플레이백 씨어터의 표현적 한계를 어떻게 극복하는가? 2) AI와 즉흥 연극의 결합은 새로운 표현 가능성을 창출하는가? 3) AI 시대 예술가의 새로운 역할은 무엇인가?

1.2 연구 방법과 범위

본 연구는 실행연구(practice-based research) 방법론을 채택하여 창작 과정 자체를 연구의 자료로 활용한다. 연구 대상은 2024년 4-11월 한양대학교 연극영화학과 연구팀이 개발한 AI 융합 공연 프로젝트 <플레이백 씨어터: 인생 드라마의 주인공들을 초대합니다>이다. 위 공연은 다음과 같은 특징을 갖는다. 첫째, 하이브리드 참여 구조를 도입하여 사전에 회차당 20명의 ‘인생 드라마의 주인공

공'을 모집하고 키워드 기반 사전 인터뷰를 진행한 후, 수집된 서사를 AI로 시각화하여 전시 형태로 구성했다. 둘째, ChatGPT-4를 활용한 AI 캐릭터 '아이', Stable Diffusion를 통한 이미지 생성, SUNO AI의 음악 창작, Runway의 영상 생성을 통합적으로 운용했다. 셋째, 각 사연에 '천사와 악마', '토론연극', '즉흥 뮤지컬', '욕망의 무지개' 등 서로 다른 응용연극의 기법을 적용하여 AI와 각 기법의 시너지를 실험했다.

연구 기간 동안 12주간의 배우 훈련 과정, 6개월간의 기술 시스템 구축 과정, 4회 공연(총 160명 관객)을 참여 관찰하였다. 또한 AI 시스템의 입력력 데이터 487건을 수집하여 AI의 창작 패턴과 기여도를 분석하고 공연 영상 기록을 체계적으로 분석하였다.

본 연구는 AI와 플레이백 씨어터의 융합 가능성을 탐구한 선구적 시도로서 디지털 시대 즉흥 연극예술의 새로운 방향을 제시하고자 한다. 이를 통해 AI가 인간 창의성의 대체재가 아닌 증폭제가 될 수 있으며, 기술과 인간의 협업을 통해 예술의 지평이 확장될 수 있음을 실증적으로 탐구한다.

2. 이론적 배경

2.1 플레이백 씨어터의 이론적 토대와 구조적 특성

플레이백 씨어터의 예술 형식을 이해하기 위해서는 먼저 그 고유한 미학적 특성과 구조적 메커니즘을 살펴볼 필요가 있다. Fox는 플레이백 씨어터를 구술 드라마(oral drama)로 정의하며, 관객의 실제 경험이 배우들의 즉흥 연기를 통해 연극적으로 재현되는 과정을 강조한다 [1]. 이 과정의 핵심은 내러티브 레티큘레이션(Narrative Reticulation) 이론으로 설명된다. 레티큘레이션은 그물망처럼 상호 연결된 구조를 의미하며, 개별 관객의 서사들이 공연 과정에서 자연스럽게 연결되어 집단적 의미를 형성하는 메커니즘을 지칭한다. 이러한 연결은 스토리(개인 경험의 즉흥적 표현), 분위기(안전하고 수용적인 환경), 즉흥성(계획되지 않은 진정성 있는 반응), 안내(컨덕터의 조율) 네 가지 요소의 균형을 통해 실현된다.

플레이백 씨어터의 미학적 힘은 '빈 공간의 미학'에서 비롯된다. 배우들은 최소한의 도구(신체, 천, 간단한 악기)만을 사용하여 관객의 이야기를 재현한다. 이러한 미니멀리즘적 접근은 관객의 능동적 상상력을 자극하여, 화자와 관객이 함께 연극적 시공간을 창조하도록 유도한다. 관객은 단순한 관람자가 아닌 공동 창작자가 되며, 자신의 상상을 더하여 공연의 의미를 완성시킨다.

그러나 이러한 즉흥성과 최소주의는 동시에 구조적 한계를 내포한다. 첫째, 배우에게 요구되는 역량이 극도로 높다. N. Rowe가 지적하듯, 플레이백 배우는 즉흥 연기자인 동시에 작가, 연출가, 드라마투르그(dramaturg)의 역할을 순간적으로 수행해야 한다 [2]. 관객의 이야기를 듣는 즉시 핵심을 파악하고, 이를 연극적으로 구성하여 표현해야 하는 것이다. 둘째, 시각적 구체성의 부재는 현

대 관객들에게 진입 장벽이 될 수 있다. J. Salas는 영화와 디지털 미디어에 익숙한 젊은 세대에게 최소주의적 무대가 몰입을 방해할 수 있다고 우려한다 [3]. 셋째, 공연의 일회성으로 인해 치유적 경험이나 감동적 순간들이 보존되지 못한다는 한계가 있다.

2.2 생성형 AI 기술의 창조적 잠재력

이러한 플레이백 씨어터의 구조적 한계를 극복할 수 있는 가능성은 생성형 AI 기술의 등장과 함께 열리게 되었다. 생성형 AI는 단순한 기술적 도구를 넘어 창작의 협력자로서 기능할 수 있는 잠재력을 지닌다.

L. Manovich의 AI 미학(AI Aesthetics) 개념은 AI가 인간 창작자와 협업하여 새로운 예술적 가능성을 창출하는 과정을 이론화한다 [4]. 플레이백 씨어터의 맥락에서 이는 두 가지 차원에서 의미를 갖는다. 첫째, AI는 관객의 추상적 서사를 구체적 이미지로 즉각 변환할 수 있다. ChatGPT-4를 통한 키워드 추출, Stable Diffusion을 통한 이미지 생성, Resolume을 통한 실시간 변형의 결합은 언어로 표현하기 어려운 기억의 디테일과 정서적 뉘앙스를 시각화한다. 예를 들어, ‘오르세 미술관에서 클림트의 그림을 보며 느꼈던 감동’이라는 관객의 서사가 실시간으로 미술관과 작품 이미지로 구현될 때, 이는 기억을 더욱 생생하게 재현하는 ‘기억의 구체화’를 실현한다.

더불어 AI는 플레이백 씨어터의 일회성을 넘어서는 디지털 아카이브를 가능하게 한다. W. Benjamin의 ‘기술복제시대의 예술 작품’ 개념을 AI 시대에 재해석하면, 개인의 서사가 이미지, 음악, 영상으로 변환되어 보존되는 것은 단순한 기록을 넘어 집단 기억의 형성을 의미한다 [5]. 이는 플레이백 씨어터의 ‘지금-여기’의 원칙을 훼손하지 않으면서도, 치유적 경험의 지속성과 공유 가능성을 확보하는 방법이 된다.

2.3 중재된 즉흥성: 구조와 자유의 변증법

본 공연은 AI 기술과 플레이백 씨어터의 결합의 핵심적인 이론적 틀로 R. K. Sawyer의 구조화된 즉흥(structured improvisation) 이론을 토대로 중재된 즉흥성(mediated improvisation)의 개념을 도입하였다 [6]. 중재된 즉흥성이란 완전한 즉흥과 완전한 사전 준비 사이의 창조적 중간 지대를 지칭하는 개념으로, AI 시스템의 기술적 제약과 플레이백 씨어터의 즉흥성 사이에서 균형을 찾는 방법론이다. Sawyer의 구조화된 즉흥 이론은 재즈 음악에서 코드 진행이라는 구조가 오히려 더 자유로운 즉흥을 가능하게 한다는 통찰을 제공한다 [6]. 이를 AI 융합 플레이백 씨어터에 적용하면, 사전에 구축된 AI 콘텐츠 बैं크와 템플릿화된 플레이백 응용연극 기법은 ‘창조적 제약’으로 작용한다. 이러한 구조는 AI 실시간 생성의 기술적 한계를 보완하면서도, 배우들에게 명확한 즉흥의 틀을 제공하여 오히려 더 풍부한 창작을 가능하게 한다.

중재된 즉흥성을 실현하는 데 있어 중요한 것은 AI 캐릭터의 매개적 역할이다. B. Latour의 행위자-네트워크 이론 관점에서 볼 때, 본 공연이 도입한 AI 캐릭터 ‘아이’는 단순한 기술적 인터페이스가 아닌 독립적 행위자로서 관객-배우-AI의 삼각 네트워크를 형성한다 [7]. 인간의 마음을 이해하고 싶어하는 AI라는 페르소나 설정은 관객으로 하여금 자신의 이야기를 더 적극적으로 공유하게 만드는 심리적 장치가 된다. 흥미롭게도 AI의 기술적 불완전성(응답 지연, 맥락 이탈)은 오히려 관객의 공감을 유발하며, 이는 완벽한 기술보다 불완전한 기술이 더 인간적으로 받아들여질 수 있음을 시사한다.

2.4 프롬프트 연출자: AI 시대의 새로운 연극 창작자

AI 융합 플레이백 씨어터의 실현에서 발견된 가장 중요한 통찰 중 하나는 ‘프롬프트 연출자’라는 새로운 역할의 필요성이다. 이는 단순한 기술 운영자를 넘어, AI 시대가 요구하는 새로운 유형의 연극 창작자를 의미한다.

프롬프트 엔지니어링은 지시사항, 페르소나 지정, 맥락정보, 예시, 산출형식 지정의 5가지 구성 요소를 통해 AI의 산출물을 제어한다 [8]. 그러나 플레이백 씨어터의 맥락에서 이는 기술적 차원을 넘어 ‘드라마투르그적 사고’를 요구한다 [9]. 프롬프트 연출자는 관객의 서사를 실시간으로 해석하고, 이를 AI가 이해할 수 있는 언어로 번역하며, 생성된 콘텐츠를 다시 연극적 맥락에서 재해석하는 복합적 역할을 수행한다.

이러한 역할의 복잡성은 R. Schechner가 제시한 ‘확장된 연극성(expanded theatricality)’ 개념과 연결된다 [10]. Schechner는 현대 공연이 전통적인 연극의 경계를 넘어 기술, 미디어, 관객 참여를 포괄하는 확장된 형태로 진화했다고 주장했는데, 프롬프트 연출자는 바로 이러한 확장된 연극 환경에서 작동하는 새로운 유형의 창작자다. 프롬프트 연출자에게는 드라마 구조에 대한 이해, 미장센 구성 능력, 극작술, 기술적 리터러시, 배우 연기에 대한 이해가 종합적으로 요구된다. 이는 마치 라이브 방송의 프로듀서가 실시간으로 복잡한 결정을 내리듯, 공연의 매 순간 AI 시스템과 인간 배우 사이를 조율하는 것이다.

프롬프트 연출자는 공연의 ‘마법의 원(magic circle)’ 안에서 관객, 배우, 악사와 함께 자리한다. 그는 관객의 이야기에 귀 기울이며 장면 구성, 상황 설정, 핵심 키워드 등의 프롬프트를 즉흥적으로 생성한다. 생성된 프롬프트는 무대 곳곳에 설치된 화면을 통해 배우, 스태프, AI 모델에게 동시 전달되어 실시간 공연 조율을 이끌어낸다. 이러한 방식은 프롬프트 연출자, 배우, 악사, AI 시스템, 기술 스태프의 수평적 네트워크를 형성하여, 각자의 전문성을 바탕으로 실시간 피드백을 주고받으며 공연을 만들어간다. 이는 단순한 역할 분담을 넘어, 인간과 AI가 동등한 창작 주체로 참여하는 새로운 형태의 ‘하이브리드 공연 생태계’를 구축하는 것이다.

3. AI 융합 플레이백 씨어터의 설계와 구현

3.1 AI 융합 플레이백 씨어터 공연 설계

<플레이백 씨어터: 인생 드라마의 주인공들을 초대합니다>는 2024년 4월부터 11월까지 7개월의 준비 기간을 거쳐 제작되었다. 이 프로덕션은 전통적인 플레이백 씨어터의 즉흥성을 유지하면서도 생성형 AI 기술을 통해 표현의 한계를 극복하려는 시도였다.

프로덕션은 세 가지 핵심 목표를 설정했다. AI 기술을 활용해 관객의 추상적 기억과 감정을 구체적인 시청각 콘텐츠로 변환하여 표현을 확장하고, 고도의 즉흥 연기 훈련 부담을 줄여 접근성을 높이며, AI가 생성한 콘텐츠를 디지털 아카이브로 보존해 지속 가능한 기억의 공간을 창출하는 것이었다.

[표 1]은 총 130분으로 진행된 본 공연의 구성과 내용을 정리한 것이다.

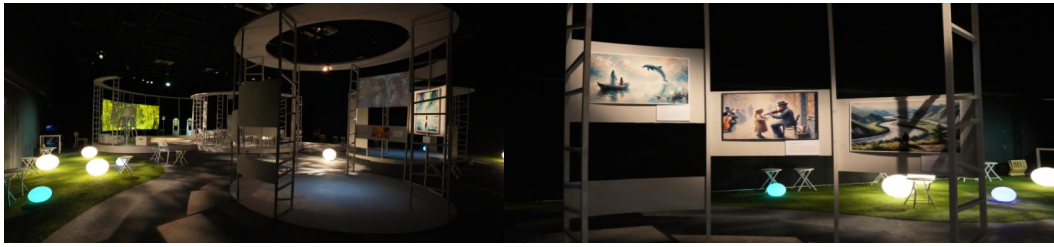
[표 1] 전체 공연 구성표

[Table 1] Overall Performance Structure

단계	시간	내용
사전 활동	30분	관객 자기 이야기 기반 AI 생성 전시 관람, 포춘 쿠키 인터뷰
공연시작 도입부	10분	AI 캐릭터 ‘아이’ 소개 및 대화
사연 1	20분	관객 사연 듣기, 천사와 악마 기법도입 재현
AI와의 대화		AI의 사연자에 대한 피드백 및 AI의 마음 성장
사연 2	20분	관객 사연 듣기, 토론연극 기법도입 재현
AI와의 대화		AI의 사연자에 대한 피드백 및 AI의 마음 성장
사연 3	20분	관객 사연 듣기, 뮤지컬 기법도입 재현
AI와의 대화		AI의 사연자에 대한 피드백 및 AI의 마음 성장
사연 4	20분	관객 사연 듣기, 욕망의 무지개 기법 재현
AI와의 대화		AI의 사연자에 대한 피드백 및 AI의 마음 페르소나 성장
마무리	10분	AI 생성 뮤직비디오, 커튼콜

공연 30분 전부터 운영된 전시 공간에서는 관객 사전인터뷰를 바탕으로 생성된 음악, 영상, 그림을 여행, 음식, 인물, 물건이라는 네 개의 테마로 배치했다. [그림 1]은 관객의 사연을 기반으로 생성된 AI 전시 부스를 보여준다.

이 전시 공간은 단순한 대기 장소가 아닌 무의식적으로 관객의 기억과 감정을 일깨우는 프라이밍(Priming) 장치로 기능했다. 배우들은 포춘 쿠키를 관객과 나누며 쿠키 속 질문을 매개로 자연스레 대화를 나누었고, 이는 관객을 수동적 관람자에서 능동적 참여자로 전환하는 밑거름이 되었다.



[그림 1] 관객의 사연을 기반으로 한 AI 그림, 영상, 이야기 전시 부스

[Fig. 1] Exhibition Booth Featuring AI-Generated Art, Videos, and Stories Based on Audience Stories

공연 시작과 함께 전시 공간으로 활용되던 곳이 공연 무대로 전환된다. 뒤이어 대형 스크린에 AI 캐릭터 ‘아이’가 등장한다. ‘아이’는 자신을 ‘인간의 마음을 배우고 싶은 AI’로 소개하며, 관객들의 인생 이야기를 듣기 위해 그들을 초대했다고 말한다. 소개 영상 후, ‘아이’는 ChatGPT-4를 통해 관객들의 질문에 실시간으로 응답하며 대화를 이어간다. [그림 2]는 이러한 AI와 관객의 상호작용 장면이다.

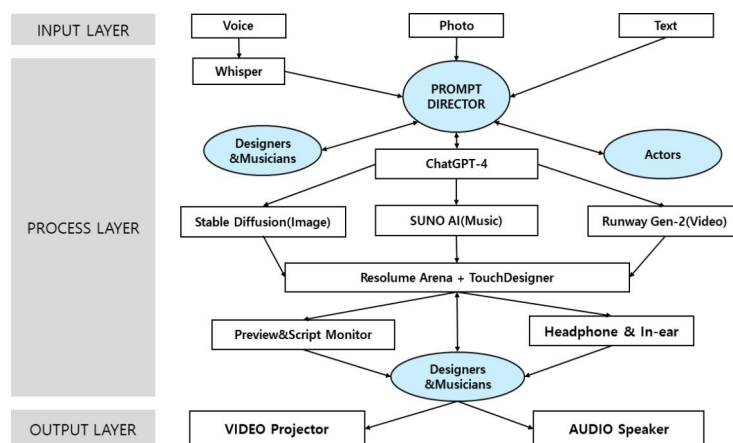


[그림 2] AI 캐릭터 ‘아이’와의 대화 및 ‘아이’의 성장

[Fig. 2] Conversation with AI Character ‘I’ and Its Development

AI 캐릭터의 소개 이후 본격적인 플레이백이 시작되어 80분 동안 4명의 관객이 무대 위로 초대되어 각 사연이 20분씩 ‘천사와 악마’, ‘토론연극’, ‘즉흥 뮤지컬’, ‘욕망의 무지개’라는 서로 다른 응용연극의 기법으로 재현되었다. 각 사연이 재현된 후에는 AI, 컨덕터(사회자), 관객 간의 대화가 이어졌다. AI는 관객의 각 사연에서 깨달은 인간의 마음을 학습하며 [그림 2]와 같이 점차 다양한 색을 갖추며 성장하는 모습으로 연출되었다. 공연의 마지막 10분은 공연 중 생성된 콘텐츠와 관객 사진을 결합한 AI 뮤직비디오 상영으로 마무리되었다. 커튼콜에서는 일반 연극과 달리 자신의 인생 이야기를 나누는 관객들이 배우들과 함께 무대에 올라 인사했다.

[그림 3]은 AI 융합 플레이백 씨어터의 기술 시스템 구성도이다. 시스템은 입력, 처리, 출력의 세 단계로 구성되었다.



[그림 3] AI 융합 플레이백 씨어터 기술 시스템 구성도

[Fig. 3] AI-Integrated Playback Theatre Technical System Architecture

마이크로 수집된 음성은 Whisper API를 통해 실시간으로 텍스트로 변환되어 ChatGPT-4와 프롬프트 스테이션으로 전송되었다. ChatGPT-4는 텍스트를 분석해 프롬프트를 생성했고, 이를 바탕으로 Stable Diffusion이 이미지를, SUNO AI가 음악을, Runway Gen-2가 영상을 각각 생성했다. 생성된 콘텐츠는 각 파트 디자이너의 품질 검증을 거쳐 선별되었고, Resolume Arena와 TouchDesigner에서 실시간으로 처리되었다. TouchDesigner는 관객 반응을 감지하여 인터랙티브한 비주얼 효과를 구현했으며, 최종 결과물은 프로젝터와 음향 시스템을 통해 무대에 출력되었다. [그림 4]는 이러한 시스템을 통해 생성된 사전 제작 콘텐츠와 실시간 콘텐츠의 공연 활용 사례를 보여준다.



[그림 4] 관객 사연 기반 AI 콘텐츠의 사전 제작 및 실시간 생성 예시

[Fig. 4] Pre-produced and Real-time Generated AI Images, Music, and Videos Based on Audience Stories

‘중재된 즉흥성’은 본 공연이 개발되던 2024년 AI 기술의 실시간 생성 한계를 극복하기 위한 전략적 접근이었다. 고품질 이미지 15-30초, 음악 2-3분, 영상 5-10분의 생성 시간을 고려하여 다음

세 가지 전략을 수립했다. 첫째, 공연 전 20명의 ‘인생 드라마의 주인공’을 모집해 이미지 200개, 음악 30개, 영상 50개를 사전 제작하여 공연 중 즉시 활용할 수 있는 콘텐츠 बैं크를 구축했다. 둘째, 네 가지 응용연극 기법을 템플릿화하고 각각에 맞는 사전 AI 콘텐츠와 실시간 AI 콘텐츠가 결합이 용이하도록 알고리즘을 구축했다. 마지막으로, Resolume Arena와 TouchDesigner로 사전 제작 콘텐츠를 관객 반응에 따라 실시간으로 변형할 수 있게 했다.

3.2 창작팀 구성과 AI 협업 체계

AI 융합은 전통적 창작팀 구성을 근본적으로 재편했다. 기존 플레이백 씨어터가 배우, 악사, 컨덕터라는 단순한 구성이었다면, AI 기술 도입은 예술팀과 기술팀의 이중 구조를 필요로 했으며, 특히 이 둘을 아우르는 프롬프트 연출자라는 새로운 역할이 핵심적으로 부상했다.

연출은 예술적 방향 설정과 함께 AI 활용 전략을 수립하는 복합적 임무를 수행했다. 각 장면에서 AI의 역할을 결정하고, 배우와 AI 생성 콘텐츠의 조화를 이루는 균형점을 찾아야 했다. 기술적 가능성과 예술적 필요성 사이에서 끊임없이 선택해야 하는 새로운 차원의 연출이 요구되었다.

8명의 배우들은 즉흥 연기에 더해 AI 생성 콘텐츠와 실시간 상호작용하는 이중 주의(double consciousness) 능력을 훈련했다. 무대 위아래 모니터 또는 소지한 태블릿 PC로 AI가 생성하는 콘텐츠를 확인하면서도 관객과의 아이 컨택을 유지하고 자연스러운 연기를 이어가야 했다. 배우들은 AI가 예상치 못한 콘텐츠를 생성하더라도 즉흥적으로 반응하고, 때로는 AI의 실수를 창조적 기회로 전환하는 유연성을 갖춰야 했다.

악사는 SUNO AI의 2-3분 생성 시간 동안 즉흥 연주로 공백을 메우고, AI 음악이 생성되면 자연스럽게 합주하거나 전환하는 기술을 습득해야 했다. AI가 생성할 음악을 예측하면서도 예상과 다른 결과에 순간적으로 조율하는 능력, 실시간으로 템포(tempo)와 키(key)를 파악해 화음을 맞추는 고도의 음악적 감각이 요구되었다.

컨덕터(사회자)는 관객 서사 수집과 공연 진행에 더해 AI 캐릭터 ‘아이’와의 대화를 이끌어갔다. AI의 예측 불가능한 응답을 창조적으로 활용하고, 맥락에서 벗어난 응답도 자연스럽게 공연의 일부로 녹여내는 즉흥적 대응 능력이 필요했다.

기술 감독은 ChatGPT-4, Stable Diffusion, SUNO AI, Runway 등 다양한 AI 도구들과 Resolume Arena, TouchDesigner를 하나의 유기적 체계로 통합했다. 각 시스템의 지연 시간을 계산해 동기화하고, 네트워크 불안정이나 API 오류에 대비한 백업 시스템을 구축했다.

프롬프트 연출자는 이 프로덕션의 가장 핵심적인 역할이었다. 프롬프트 엔지니어의 기술적 역량에 작가, 연출자, 디자이너의 능력을 결합한 융합적 창작자로, 관객 이야기에서 핵심 요소를 추출해 각 AI 모델에 최적화된 프롬프트로 변환했다. 이 역할은 단순한 번역을 넘어 창조적 해석을 수행하는 예술팀과 기술팀의 핵심적 가교 역할을 수행했다.

3.3 다양한 응용연극 기법의 플레이백 씨어터 도입과 AI 융합 설계

본 프로덕션은 응용연극의 네 가지 기법을 플레이백 씨어터 형식에 도입하고 AI 기술과 융합하여 새로운 공연 형태를 창출했다.

첫째, 천사와 악마는 내적 갈등을 시각화하는 기법이다. 천사와 악마 역을 맡은 배우 둘이 각각 선한 마음과 유혹의 목소리를 들려주며 주인공이 선택의 기로에서 겪는 심리적 갈등을 관객에게 보여준다. 본 공연에서는 이를 이중 시각화 시스템으로 발전시켰다. 관객이 자신의 고민을 이야기 하면, 두 배우가 무대 양쪽에서 긍정과 우려를 즉흥적으로 표현하는 동시에, AI가 각각의 선택이 가져올 미래를 시각적으로 구현했다. 천사 배우가 말할 때는 희망적 이미지를 생성하고, 악마 배우가 말할 때는 불안한 이미지를 생성하도록 설계했다. SUNO AI는 하나의 멜로디를 장조와 단조 두 버전으로 만들어, 배우들의 연기 강도와 관객 반응에 따라 음악이 서서히 전환되도록 했다. 이를 통해 내면의 갈등이 시청각적으로 입체화되었다.

둘째, 토론연극(Forum Theatre)은 브라질의 연극인 A. Boal이 고안한 참여형 연극으로, 관객이 단순한 수동적 관람자를 넘어 직접 무대에 올라 문제 상황에 개입하고 대안을 제시하는 기법이다 [11]. 토론연극은 먼저 억압적 상황을 관객에게 제시한 뒤, 관객이 이를 변화시키고자 할 때 ‘정지’를 외치고 무대에 올라가 새로운 행동을 시도하는 방식으로 진행된다. 이에 착안하여 이 공연에서는 관객이 무대에 직접 오르는 대신 자신의 제안을 말하면, ChatGPT-4가 이를 실시간으로 분석해 유사한 제안들을 그룹화하고 대표적인 시나리오 3-4개를 대안으로 구성하도록 설계했다. 이 중 사연자가 가장 보고 싶은 시나리오를 결정하면 선택된 대안을 배우들이 즉흥으로 재현하도록 했다.

셋째, 즉흥뮤지컬은 관객의 일상적 이야기를 즉석에서 노래로 만들어 부르는 형식이다. 전통적으로는 악사와 배우의 즉흥적 협업에 전적으로 의존했지만, 본 공연은 SUNO AI와의 협업으로 음악적 접근성을 높이도록 설계했다. 관객이 자신의 이야기를 들려주면 ChatGPT-4가 핵심 내용을 4-8줄의 운율 있는 가사로 변환하고 반복적인 후렴구를 만들었다. SUNO AI가 음악을 생성하는 동안, 악사들은 예상되는 분위기에 맞춰 즉흥 전주를 연주했다. AI 음악이 완성되면 악사와 함께 자연스럽게 음악을 전환하거나 협주했고, 배우들은 생성된 음악에 즉흥적으로 가사를 덧대거나 안무를 만들어 뮤지컬 넘버를 완성했다.

넷째, 욕망의 무지개는 Boal의 또 다른 기법으로 인간 내면의 억압, 갈등, 욕망 등을 여러 ‘분신들’을 통해 무지개의 색깔처럼 다양하게 드러내어 집단적 참여 속에서 치유와 변화를 도모하는 연극 기법이다 [12]. 이 프로덕션에서는 TouchDesigner를 활용해 이러한 복합적 감정들을 레이어 시스템으로 구현했다. 관객이 복잡한 감정이 담긴 경험을 이야기하면, Stable Diffusion이 각 감정을 추상적인 색채와 질감의 패턴으로 생성했다. 이 다양한 욕망의 색채들은 TouchDesigner 및 Resolume과 연동되어 감정의 흐름에 따라 VJ의 손을 거쳐 실시간으로 조절되었다. 공연의 절정에서는 모든

감정 레이어가 하나로 합쳐져 만화경 같은 무지개를 형성했는데, 이는 한 사람 안에 공존하는 감정의 복잡성을 시각적으로 구현하려는 시도였다.

[그림 5]는 앞서 설명한 응용연극 기법들이 AI 및 비주얼 처리 기술과 결합하여 무대에서 구현된 모습이다.



[그림 5] (좌) ‘천사와 악마’ 장면과 (우) ‘욕망의 무지개’ 장면

[Fig. 5] (Left) ‘Angels and Demons’ Scene and (Right) ‘Rainbow of Desire’ Scene

이러한 AI 융합 플레이백 씨어터는 전통적 공연에 기술을 단순 적용한 것이 아닌 새로운 창작 방법론과 협업 체계를 구축한 시도였다. 중재된 즉흥성이라는 개념 하에 구축된 시스템과 프롬프트 연출자 중심의 확장된 창작팀, 그리고 네 가지 응용연극 기법의 AI 융합은 이론을 실제 공연으로 구현하기 위한 구체적 방법론이었다.

4. AI융합 플레이백 씨어터의 실제와 한계

위에서 설계한 AI 융합 플레이백 씨어터가 실제 공연에서 어떻게 구현되었는지를 4회차 공연의 데이터와 영상 분석을 통해 실증적으로 검토했다. 특히 제3장에서 제시한 프로덕션 설계 목표인 표현의 확장, 접근성 향상, 지속가능한 기억 공간 창출이 실제로 어떻게 달성되었는지, 그리고 어떤 한계에 직면했는지를 살펴보고자 한다.

4.1 AI 융합의 실제와 성과

실제 공연에서 AI와 배우 간 상호작용은 ‘보완적 협업’, ‘대립적 긴장’, ‘공명적 확장’이라는 세 가지 패턴으로 나타났다. ‘보완적 협업’에서는 AI와 배우가 서로의 표현의 한계를 보완했다. 배우가 움츠린 아이를 연기할 때 AI가 거대한 그림자로 아버지의 분노를 시각화한 것이 그 예다. ‘대립적 긴장’은 AI의 오류로 인한 배우와 긴장이 빚어지는 상황이다. 흥미롭게도 이는 창의적 기회가 되기도 했는데, AI가 계절을 잘못 생성했을 때 배우가 “계절이 햇갈릴 만큼 행복했던 날”이라며 즉흥으로 대응한 것이 그 예다. ‘공명적 확장’은 AI와 인간이 마치 서로 공감하듯 화합하며 가

장 극적인 순간들을 만들어낸 순간이다. 관객이 오르세 미술관에서 클림트의 그림을 본 순간 눈물을 흘렸다는 사연을 재연할 때 배우들의 연기, AI가 생성한 금박 파티클, 음악의 고조가 완벽하게 동기화되어 전통적 플레이백 씨어터에서는 불가능했던 시청각적 스펙터클을 창출했다.

AI 캐릭터 ‘아이’는 디지털 컨덕터로서 독특한 역할을 수행했다. ‘아이’의 캐릭터와 페르소나 설정은 관객과 AI 사이의 심리적 거리를 좁혔다. 특히 “왜 인간은 사랑한다면 싸우나요?” 같은 순수한 질문을 던질 때나, 공연 마지막 부분에서 관객들을 통해 배운 인간이라는 존재에 대한 ‘아이’의 생각을 이야기할 때는 관객들에게 인간에 관한 깊은 성찰을 가져다 주었다.

프로덕션의 세 가지 목표는 다음과 같이 달성되었다. 첫째, ‘표현의 확장’ 측면에서 관객의 추상적 기억과 감정이 AI를 통해 구체적인 시청각 요소로 변환되어 관객의 몰입도를 높였다. 둘째, ‘접근성 향상’도 일부 달성되었다. 배우들은 AI의 작가적, 구성적, 시각적, 청각적 지원을 통해 보다 안정적인 공연을 수행할 수 있었다. 셋째, ‘지속가능한 기억 공간 창출’은 구체적인 성과를 보였다. 4회 공연에서 생성된 인생 이야기를 기반으로 한 다수의 이미지, 음악, 영상이 디지털 아카이브로 보존되었으며 관객들의 이야기는 AI가 생성한 그림과 스토리와 함께 이야기책으로 제작되어 배포되었다.

4.2 기술적·예술적 한계와 도전과제

본 프로덕션은 소기의 성과에도 불구하고 여러 한계가 명확히 드러났다. 가장 주요한 문제는 네트워크 의존성이었다. API 호출이 인터넷 상황에 좌우되어 공연마다 품질 편차가 컸다. 첫 번째 공연은 평균 15초 지연으로 원활했지만, 세 번째 공연은 최대 3분까지 지연되어 공연 진행에 큰 어려움을 끼쳤다. AI ‘아이’의 응답이 지연된 공연 후, 일부 관객은 차라리 인간 컨덕터만 있는 게 낫다는 평을 하기도 했으며 반복되는 지연에 배우와 창작진 모두가 불안감을 느꼈다.

시스템 통합의 복잡성도 주요한 문제였다. Whisper, ChatGPT-4, Stable Diffusion, SUNO AI, Resolume Arena, TouchDesigner 등 6개 플랫폼의 실시간 연동은 불안정했다. 동기화 오류로 음악이 전송되지 않거나 API 오류로 이미지 생성이 완전히 중단되어 배우들이 AI 없이 즉흥 연기를 하는 경우도 발생했다.

AI의 문화적 이해 부족도 근본적 한계였다. ChatGPT-4가 한국적 정서를 제대로 파악하지 못해 할머니의 된장찌개를 서양식 스프로, 정(情)을 attachment로 번역하는 등의 문제가 발생하여 정서적 연결을 방해했다.

배우들의 새로운 부담도 예상외의 문제였다. 전통적 즉흥 연기 훈련은 줄었지만, 관객과 눈 맞추며 동시에 여러 모니터를 확인하는 인지적 부담이 극심했다. 특히 네트워크 지연이 심한 공연에서는 “언제 AI가 반응할지 몰라 계속 긴장 상태였다”는 어려움을 호소했다. 이는 접근성을 높이려던 목표와 달리, 배우에게 또 다른 차원의 새로운 역량이 요구됨을 보여준다.

이러한 결과는 AI 융합 플레이백 씨어터가 혁신적 가능성을 보여주었지만, 기술적 안정성 확보, 문화적 맥락 이해 등 해결해야 할 과제가 많음을 시사한다. 표현은 확장되었지만 기술 의존성이 높아졌고, 접근성은 향상되었지만 새로운 부담이 생겼으며, 지속가능한 기억 공간은 창출되었지만 저작권과 초상권에 대한 의문이 제기되었다. 이는 AI와 인간의 창조적 협업이 아직 실험적 단계에 있으며, 진정한 융합을 위해서는 기술적 개선과 함께 예술적, 철학적 성찰이 필요함을 보여준다.

5. 결론

본 연구는 생성형 AI 기술이 플레이백 씨어터의 즉흥성을 유지하면서도 표현의 한계를 극복할 수 있는 가능성을 실증적으로 탐구했다. 연구 결과, 생성형 AI와의 융합은 플레이백 씨어터의 연극적 표현의 확장 가능성을 시사했다. 관객의 추상적 서사가 구체적인 시청각 콘텐츠로 실시간 변환되면서, 배우의 신체와 최소한의 도구만으로는 불가능했던 풍부한 표현이 가능해졌다. 이는 플레이백 씨어터가 지닌 표현적 한계를 기술을 통해 확장할 수 있는 지점이었다.

본 연구에서 제안한 ‘중재된 즉흥성’은 사전 준비와 실시간 즉흥의 균형을 통해 AI의 기술적 제약을 창의적 가능성으로 전환시켰다. 이는 Sawyer의 구조화된 즉흥 이론을 AI 시대에 맞게 확장한 것으로, 기술적 제약이 ‘창조적 제약’으로 작용할 수 있음을 보여주었다. 특히 ‘프롬프트 연출자’라는 새로운 역할의 등장은 주목할 만하다. 이들은 기술과 예술의 경계에서 창조적 번역자이자 실시간 드라마투르그로 기능하며 AI와 인간 배우를 매개하는 핵심적 존재가 되었다.

이론적으로 본 연구는 플레이백 씨어터의 ‘내러티브 레티큘레이션’이 ‘디지털 레티큘레이션’으로 확장될 수 있음을 보여주었다. 개인 서사가 AI를 통해 시각화되고 디지털 아카이브로 보존되어 집단 기억을 형성하는 과정은 Benjamin의 기술복제시대 예술 개념을 AI 시대에 재해석한 것이다. 실천적으로는 AI가 인간 창의성의 대체재가 아닌 증폭제임을 실증했으며, ‘보완적 협업’, ‘대립적 긴장’, ‘공명적 확장’이라는 세 가지 AI-인간 상호작용 패턴을 도출했다.

AI 기술은 플레이백 씨어터의 민주화와 확장 가능성을 열어준다. 다양한 데이터를 멀티 모달로 처리할 수 있는 통합 시스템이 구축되면 전문 연기자나 연주자 없이도 관객의 이야기를 재현할 수 있게 되어 더 많은 사람들이 참여할 수 있는 열린 예술 형식으로 진화할 수 있다. 또한 디지털 플랫폼과 VR 환경 등으로 공간적 한계를 극복하여 ‘지금-여기’라는 개념을 디지털 공간으로 확장한다면 물리적으로 떨어진 사람들과도 연극적 경험을 공유할 수 있을 것이다. 나아가 AI는 취약계층의 문화예술 참여를 실질적으로 지원하는 도구가 될 수 있다. 치매 환자의 파편화되고 비선형적인 기억들도 LLM이 재구성하여 정제된 이야기로 전달할 수 있을 것이다. 또한 소멸 지역의 생활사 등이 주민들의 구술을 통해 AI 시각화와 함께 디지털 아카이브로 보존되어, 단순한 기록을 넘어 살아있는 문화유산으로 다음 세대에 전승될 수 있다. 이는 플레이백 씨어터가 개인의 치유를

넘어 공동체의 집단 기억을 보존하고 재생산하는 사회적 기능으로 확장되는 것이다.

하지만 AI의 도입에는 네트워크 의존성, 시스템 통합의 복잡성, 문화적 맥락 이해 부족 등의 한계도 명확히 드러났다. 더불어 배우와 스태프에게는 기존과는 다른 새로운 역량과 전문성이 요구되었다. 이를 극복하려면 로컬 AI 시스템 구축, 특화 모델 개발, 체계적인 인력 양성 프로그램이 필요하다. 무엇보다 AI 생성 콘텐츠의 예술적 진정성에 대한 지속적 성찰이 요구된다.

본 연구는 AI와 연극 융합의 선구적 시도로서 기술과 인간이 협업하는 새로운 창작 패러다임을 제시했다. AI 시대에도 인간의 창의성과 공감 능력은 여전히 핵심이며, 기술은 이를 확장하고 증폭하는 도구임을 확인했다. 플레이백 씨어터가 추구하는 ‘치유와 소통’의 본질적 가치는 AI와 만나 더욱 풍부하게 실현될 수 있다. AI 융합 플레이백 씨어터는 완성된 형태가 아닌 진화하는 예술 형식으로서, 인간과 기술이 함께 만들어가는 창조적 미래의 가능성을 보여준다.

References

- [1] J. Fox (S. H. Jeong, Trans.), *Acts of Service: Spontaneity, Commitment, Tradition in the Nonscripted Theatre* (Korean Edition), Theatre and Human, Seoul, 2018.
- [2] N. Rowe, *Playing the Other: Dramatizing Personal Narratives in Playback Theatre*, Jessica Kingsley Publishers, 2007.
- [3] J. Salas, *Improvising Real Life: Personal Story in Playback Theatre*, 20th Anniversary Edition, Tusitala Publishing, 2011.
- [4] L. Manovich, *AI Aesthetics*, Strelka Press, 2018.
- [5] W. Benjamin (C. M. Sim, Trans.), *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction* (Korean Edition), B-book, 2008.
- [6] R. K. Sawyer, *Group Creativity: Music, Theater, Collaboration*, Psychology Press, 2003.
- [7] B. Latour, *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*, Oxford University Press, 2005.
- [8] G. Mizrahi (J. H. Kim, Trans.), *Unlocking the Secrets of Prompt Engineering* (Korean Edition), Gilbut, 2024.
- [9] H. J. Kim, “A Study on Dramaturg’s Practice Using AI Prompt Engineering - Focusing on the Expansion of Creative Serendipity”, *Korea Society of Acting Studies*, vol. 39, no. 3, August 2025, pp. 159-181, doi: 10.26764/jaa.2025.39.8
- [10] R. Schechner, *Performance Studies: An Introduction*, 3rd Edition, Routledge, 2013.
- [11] A. Boal (H. W. Lee, Trans.), *Games for Actors and Non-Actors* (Korean Edition), Ulliyuk, Seoul, 2003.
- [12] A. Boal, *Theatre of the Oppressed*, Theatre Communications Group, New York, 1985.