

ChatGPT를 활용한 AI 시인 구현(1)*

-‘AI 운동주’의 생성과 시 창작의 가능성을 중심으로

박성준 **

-차 례-

1. 서론
2. ChatGPT 시 창작 프롬프트 분석
 - 2.1. 대화형 AI를 활용한 문학적 담화의 맥락 분석
 - 2.2. ‘AI 운동주’ 시 창작 프롬프트 분석
3. ‘AI 운동주’ 구현 가능성과 전망
4. 결론

* 본 논문은 ‘2023 가을철 세명대학교 인문사회과학연구소 공동 학술대회’에서 발표한 원고를 수정·보완한 원고임.

** 충남대학교 국어국문학과 강사

[국문초록]

인간의 고유한 영역인 줄 알았던 ‘창작’의 경계선이 허물리면서 새로운 시각의 지평이 열리는 가운데, 인공지능을 활용하여 유의미한 창작 사례를 늘어나고 있다. 가령 AI 시집, 카카오브레인의 SIA 등 문학 창작 영역에서 AI에 관한 관심과 시도는 지속해서 이뤄져 왔다. 이는 언어모델 AI를 활용한 컴퓨터 프로그램을 통해 생성된 문학 작품이 이미 우리 앞에 당도해왔다는 방증이다.

본 논문에서 강조하는 문제의식은 AI의 창작 능력이 얼마간의 한계를 지녔던 가능성에 도달했다는 점을 인정함과 동시에, 그 창작 능력이 여전히 ‘모방’의 수준에 머물러 있다는 점을 지적한다. 그리고 본고에서 특정한 ‘AI 운동주’는 단순히 운동주의 창작 방식을 모방하여 시인의 작품과 ‘생성된 작품이 갖는 정합성’을 분석하는 것을 뛰어넘어, 그의 ‘시적 메커니즘’과 철학, 사유 방식을 학습한 AI 모델이 대중과 운동주의 ‘대화’를 끌어낼 수 있는가 하는 가능성을 점검해보는 데에 궁극적인 목적이 있다.

운동주의 작품세계를 이해하고, 특정 작품에 대한 모작을 창작했을 때, ‘AI 운동주’가 활용한 시적 표현과 원리는 변수의 요소를 다수 포함하고 있다. 이는 입력된 프롬프트 이외의 텍스트 데이터를 활용해 ‘새로움’을 구현하기 위한 일종의 ‘할루시네이션’의 작용도 있었겠지만, 그것은 역설적으로 AI의 창작 원리로 기능하기도 했다. 물론 이런 기능을 바탕으로 창작한 시편들의 미학적 성취유무를 판단하기에는 아직은 유보할 부분이 많다. 그러나 향후 AI 창작 시의 ‘새로운 시의 가능성’을 살피는 데에 주요한 토대가 될 수 있는 것이라고 평가할 만하다.

주제어 : 운동주, 대화형 인공지능, 챗GPT, 시 창작, 문학적 담화.

1. 서론

AI에 관한 고질적이면서 인간과 기술 사이의 자장력을 시험하는 질문으로 ‘인공지능이 인간을 초월할 수 있는가?’는 여전히 유효하다. 호프스태터는 「정리의 증명과 문제의 환원」¹⁾에서 인공지능 연구 초기 단계에서는 간단한 ‘정리’를 증명하는 것을 목표로 프로그래밍을 하지만 시간이 흐르면서 기계가 인간과 비슷해지기 위해서는 문제 해결 능력이 있어야 한다는 사실을 파악했다.

‘문제 해결 능력’은 경우의 수를 정리하는 것이 아닌 복잡한 층위의 지능 영역이다. ‘문제 해결’이 목표가 되면, 그 목표를 달성하기 위한 ‘하위 목표’가 수식도를 그리며 생성되고, 그 하위 목표 하나, 하나를 달성함으로써 첫 번째 목표로부터 거리를 줄여나가는 것이 ‘문제 해결 능력’ 프로그램의 궁극적 목적이라 할 수 있다. 그러나 이 같은 과정에서 목표 달성의 변수가 발생할 수 있으며, 이는 기계의 차원에서는 ‘오류 발생’과 ‘프로그래밍 실패’의 가능성이지만, 인간의 차원에서는 ‘곤란’, ‘위기’, ‘시련’의 차원으로 해석된다. 따라서 호프스태터는 기계가 오류라는 메커니즘 사출 방식이 아니라 ‘곤란’, ‘위기’, ‘시련’이라는 인지의 차원에서 인공지능이 다시금 ‘문제 해결’의 재과정으로 도약할 수 있는 ‘문제 환원’의 과정을 고민했다. 그리고 더 나아가 현재 파악된 문제를 ‘문제’라고 인지할 수 있는 메타-사고의 영역까지 확장되어야 기계가 ‘지능’을 가졌다고 판단할 수 있다고 언급한다.

호프스태터의 논의 이후 35년이 지난 2014년, 구글과 딥마인드가 합작하여 내놓은 인공지능 바둑 프로그램 알파고(AlphaGo)는 세계적인 기수들로부터 승리를 쟁취한다. 그러나 한국 대표로 출전한 이세돌에게 네 번째 경기를 내주며, 알파고 또한 여전히 간파하지 못한 경우의 수가 인간에게 있음을 모두가 목격했다. 중요한 점은 이세돌의 78수 이후 알파고의 수는 급격히 흔들렸지만, 이것이 기술의 문제라기보다는 알파고의 ‘전략적 실패’, 그리고 ‘당황’이라는 인지의 영역으로 비쳤다는 것이다. 이것이 기술의 문제였다면 5경기도 패배했을 것이 분

1) 더글라스 호프스태터, 박여성 역, 『인공지능 : 회고, 『괴델, 에셔, 바흐』, 까치, 2017, 812-869면.

명했지만, 알파고는 다시 승리를 가져오며 제1목표에 대한 문제 환원에 성공한 것으로 보였다.

물론 2016년 알파고가 대중에 등장하기 이전에도 새뮤얼의 체커 프로그램(1959)을 시작으로 체커 게임과 체스에서 판세를 가늠하는 인공지능 프로그램들이 등장한 것을 보았을 때 인공지능에 대한 ‘환상’은 지속적인 것이었다. 그리고 2007년 ‘모고’, 2013년 ‘크레이지 스톤’ 등 바둑판 위에서 인공지능이 인간을 이기는 순간 또한 종종 있었다. 그러나 알파고가 가져다준 충격은 실시간으로 중계된 경기에서 알파고의 ‘인간적인’ 모먼트를 모두가 목도할 수 있었기 때문이다. 그리고 이 순간을 기점으로 인공지능은 인간의 영역 전반에 걸쳐 깊게 포진하게 된 핵심 기술 역량이 된다.

알파고는 최근 여러 산업 분야에 적용되고 있는 초거대 AI의 초석을 닦은 프로그램이 되었으며, 이 기술의 핵심은 ‘딥 러닝(Deep learning)’에 있다. 딥 러닝은 빅데이터를 기반으로 경우의 수를 분석하는 것뿐만 아니라 그것을 재조합하여 자신의 목적에 부합하는 경우의 수로 치환할 수 있다. 알파고는 ‘바둑 승리’를 제1목표로 하는 모델이지만 최근에는 Open AI에서 개발한 대화모델 ChatGPT, 카카오브레인에서 개발한 시 창작 모델 ‘시아’, IBM의 퀴즈 모델 ‘왓슨’, 카네기멜런대학의 포커 모델 ‘리브라투스’ 등 문화영역에서 대중적 경험에 영향력을 과시하는 인공지능 모델이 다수 등장하고 있다.

이 가운데서도 ChatGPT는 대학 사회에서 학습 비중을 넓히며, 다양한 학문 분야에서 그 활용 가치를 인정받고 있다. ChatGPT는 거대언어모델(LLM)을 기반으로 하기 때문에 학습용 데이터가 부족한 상황에서도 추가 없는 학습(Zero-Shot learning)이나 예문 몇 개 학습(Few-shot learning)이 가능하다. “따라서 특정 주제의 서·논술형 데이터가 많지 않은 상황에서도 GPT가 보유한 방대한 양의 데이터를 바탕으로 같은 주제의 비슷한 글을 생성”¹⁾하여 실용적이고 자연스러운 답변을 얻을 수 있다.

1) 이경님·조은경, 「초거대 언어 모델을 기반으로 한 AI 대화 인터페이스-AI 대화 모델의 현황과 언어적 연구의 모색-」, 『국어학』 제105집, 국어학회, 2023, 351면.

더불어 ChatGPT는 텍스트 데이터를 입력함으로써 데이터 증강이 가능하도록 설계된 프로그램이기 때문에, 대화를 통해 사고의 영역을 확장해나가는 인간과 유사하게 만들어졌다는 것이 특징이다. 이를 통해서 최근 ChatGPT와 관련한 논의에서는 GPT기반 프로그램에 캐릭터를 부여한 뒤 결과값을 도출하여 그것의 정합성을 판단·분석하는 사례가 많다.

본 논문에서는 ChatGPT를 활용한 ‘AI 운동주’ 생성을 위한 시론을 제시하고자 한다. ChatGPT는 인간피드백·강화학습 기술을 습득하여 대화 맥락을 정밀하게 학습할 수 있는 GPT-4¹⁾를 기반으로 한다. 이 기술을 활용하여 운동주의 시 창작 방식을 완벽하게 학습하여 ‘홍내’낼 수 있는 모델이 아니라 운동주의 사고방식과 ‘시정신(poésie)’을 대화를 통해 직접적으로 경험할 수 있도록 하는 ‘AI 운동주’ 구현의 가능성을 타진한다.

인공지능을 활용한 생성 문학(generative literature)²⁾은 일찍이 1845년 존 클라크가 발명한 ‘유레카(ureka)’ 기계를 시작으로 1930년대 플롯 로봇 등 소설을 중심으로 한 초기 프로그램부터 1970년대 이후 등장한 하이쿠 프로그램, 마이크로소프트에서 발간한 AI 시집, 카카오브레인의 시아 등 문학 창작 영역에서 AI에 대한 관심과 시도는 지속적으로 이뤄져 왔다고 할 수 있다. 이는 언어 모델 AI를 활용한 컴퓨터 프로그램을 통해 생성된 소설, 시, 연극 작품 등을 일컬으며 오늘날에는 초거대 언어 데이터를 활용하여 인간의 언어 패턴과 구조를 이해하고 재맥락화하여 더욱 정교한 사례로 거듭나고 있다.

다만 본 논문에서 강조하는 문제의식은 AI의 창작 능력이 얼마간의 한계를 지녔든 가능성에 도달했다는 점을 인정함과 동시에, 그 창작 능력이 여전히 ‘모방’의 수준에 머물러 있다는 점을 지적한다. AI 운동주는 단순히 운동주의 창작 방식을 모방하여 시인의 작품과 ‘생성된’ 작품이 갖는 정합성을 분석하는 것을 뛰어넘어 그의 ‘시적 메커니즘’과

1) ChatGPT는 GPT-3.5의 FREE Openbeta 버전과 GPT-4의 Plus 버전으로 구분되어 배포되어 있다.

2) 노대원, 「소설 쓰는 로봇-ChatGPT와 AI 생성 문학」, 『한국문예비평연구』 제77권, 한국현대문예비평학회, 2023, 129면.

철학, 사유 방식을 학습한 AI 모델이 대중과 운동주의 ‘대화’를 끌어낼 수 있는가 하는 가능성을 점검해보는 데에 궁극적인 목적이 있다.

2. ChatGPT 시 창작 프롬프트 분석

2.1 대화형 AI를 활용한 문학적 담화의 맥락 분석

주지하듯 ChatGPT는 대화형 AI 모듈을 기반으로 하기 때문에 시를 창작하는 데 있어서 몇 가지 질문과 대화 스크립트를 설계해야 한다. ChatGPT를 활용한 글쓰기와 작품 생성에 대한 예비적 논의는 이미 다양한 분야에서 시도되고 있으며, 그 가능성을 긍정적으로 검토하고 있는 추이다. “생성 인공지능 기술”로도 불리는 초거대 AI 모델들은 언어 기반의 GPT-4을 비롯하여 이미지, 영상, 음성 데이터를 기반으로 하는 모델들까지 폭넓게 포진되어 있다. 이 가운데 언어기반의 AI는 OCR과 단어 분류, 문맥 구별과 같은 기술을 통해 실제 인간처럼 말하고 쓰는 능력이 배양된 인공지능으로 거듭나고 있으며, 자연스레 문학 분야에서는 AI의 창작 능력을 실험하는 논의들이 늘어나고 있다.

다만 ‘창작’이라는 영역을 고려했을 때 “딥러닝에 의한 생성 인공지능 기술에 의한 쓰기 산출물은 ‘엔드투엔드(end-to-end)’ 방식으로 인간이 쓴 기존의 학습 데이터 결과를 확률적으로 모방하였을 뿐”이라는 지적에 대해 “쓰기 주체(agent)로서 생성 인공지능 기술이 지닌 ‘능력’”¹⁾에 대한 의구심은 본 논문에서도 주지하는 바이다. 그럼에도 창작형 AI가 아닌 대화형 AI를 선택한 이유는 ‘대화’를 통해 정보를 축적한 ‘AI 운동주’가 운동주의 창작 시와 얼마나 유사도를 지니고 있는지, 운동주의 사상과 미적 양태를 반영해 얼마만큼 작품 구현을 실행할 수 있는지 파악하기 위해서다. 이러한 일련의 과정을 통해 시 창작 전용 AI가 아니라 더 나아가서는 비평적 대화, 정신사적 대화 등이 가능할

1) 장성민, 「생성 인공지능 기술은 인간의 쓰기 능력을 대신할 수 있는가?-포스트 챗GPT 시대의 작문 평가 담론을 위한 예비적 논의-」, 『국어교육』 제181권, 한국어교육학회, 2023, 121면.

것인지 검토해볼 필요가 있다. 더불어, 문학 일반에 관한 대화를 ‘AI 운동주’를 통해 확장해 나갈 수 있는지 또한 고찰하는 것이 본 연구의 주된 관심사라 하겠다.

이를 위해 본 연구는 GPT-4 모델을 기반으로 ‘AI 운동주’를 상정하고 운동주의 유고시¹⁾ 전체를 학습시켰다. 시에 대한 학습 이전에 시를 본격적으로 학습시킨 ‘AI 운동주’와 ‘시를 학습시킨 AI 운동주’ 사이의 비교 고찰을 진행하여 ChatGPT의 스키마 정도를 파악해야만 한다. GPT-4 모델은 이전의 GPT-3.5 모델보다 더욱 정교한 질문이 가능하며, 교육 이전의 GPT-4라 할지라도, 질문 내용에 대한 높은 이해도를 바탕으로 요구하는 답변을 적절하게 대응하는 모습을 보여준다.²⁾ 따라서 본 연구에서 진행한 대화는 본격적으로 시를 학습시키지 않은 상태에서 운동주에 관한 ‘프롬프트’와 ‘답변’의 관계망을 점검해가며, 자연스러운 대화를 통해 AI 운동주 구현의 가능성을 타진한다. 이에 대한 스크립트를 밝히면 다음과 같다.

프롬프트 박스1	
AI 학습 상태	· 운동주 관련 지식 데이터 프롬프트 입력 전 · 기본 지식 점검 단계
Q. 운동주에 대해 알고 계시나요? A. 네, 알고 있습니다. 운동주는 한국의 대표적인 시인이며 저자로, 그의 작품은 한국 문학의 중요한 부분을 차지하고 있습니다. 1941년 일제 강점기 동안 27세의 나이에 일본 경찰에 체포되어 일본의 후쿠오카 형무소에서 병으로 사망하였습니다. 운동주의 가장 유명한 작품집은 "하늘과 바람과 별과 시"로, 그는 이 작품집에서 인간의 삶과 죽음, 사랑, 슬픔, 희망 등에 대한 깊은 성찰을 표현하였습니다. (하략) Q. 운동주의 작품 가운데 대표적인 작품 세 가지를 말씀해주세요.	

- 1) 운동주, 정현중 외 편, 『원본 대조 운동주 전집』, 연세대학교 출판부, 2006.(이하 원문에 대해서는 『운동주 전집』으로 표기하고 면수를 밝힌다.)
- 2) 가령 운동주의 「서시」와 「참회록」을 학습한 ChatGPT는 운동주의 ‘시풍’을 이해하면서도 자신만의 스타일로 시를 창작할 수 있겠냐는 질문에 다음과 같이 답한다. “운동주의 시풍을 이해하고 존중하면서도 자신만의 창작을 통해 시를 작성하는 것은 시인으로서의 창의성과 개성을 발휘하는 방법입니다. 운동주의 정서와 주제를 고려하면서도 자유로운 표현과 독자적인 시적인 요소를 추가할 수 있습니다. 이렇게 함으로써 운동주의 영감을 받아 현대적이고 개인적인 시를 창작할 수 있습니다.”

A. 윤동주의 작품은 그의 시집 "하늘과 바람과 별과 시"에 주로 수록되어 있습니다. 이 시집에는 그의 유명한 시들이 많이 포함되어 있습니다. 이 중 대표적인 세 가지 작품은 다음과 같습니다: 「별 헤는 밤」, 「서시」, 「또 다른 고향」(각 시편에 대한 해설은 생략)

Q. 「또 다른 고향」의 전문을 읽어주실 수 있나요?

A. 죄송합니다만, 제가 2021년까지의 정보만 가지고 있어서, 윤동주의 「또 다른 고향」에 대한 정확한 내용을 제공하지 못하겠습니다. 제가 알고 있는 한, 윤동주의 대표작 중에 「또 다른 고향」이라는 제목의 작품은 없습니다. 아마도 특정 작품을 다른 이름으로 혼동하신 것일 수도 있습니다. (하략)

인용한 대화에서 ChatGPT는 윤동주의 연보와 작품세계에 대해 일반적인 지식 수준을 보여주고 있다. 주목할 점은 시인의 대표적인 작품 세 가지를 질문한 것에 대한 답변이다. ChatGPT는 이에 대해 윤동주의 시집 『하늘과 바람과 별과 시』를 언급하면서, 「별헤는 밤」, 「서시」, 「또 다른 고향」을 대표적 작품으로 선정하였으면서도, 원문을 요구하는 질문에는 답변하지 못했다. 심지어 「또 다른 고향」이라는 제목의 작품이 없다는 오류를 범하기도 한다. 그러나 “2021년까지의 정보만” 습득하고 있다는 답변을 통해 원문을 제공하지 못한다는 것¹⁾은 윤동주의 작품에 대한 데이터 학습이 이뤄지지 않은 상태를 방증한다.

이에 ‘사용자(User)’가 「또 다른 고향」의 원문을 보여주니 ChatGPT는 “이 시는 그의 이중적인 고향에 대한 갈망을 그려내는데, 한편으로는 물리적인 고향인 만주, 다른 한편으로는 아름다운 정신의 고향인 예술의 세계를 말하고 있”다는 답변을 출력했다. 다시 말해 ‘고향’의 의미의 ‘물리적 의미’와 ‘정서적 의미’로 이분화하고 있다. 이에 조금 더 구체적인 답변을 요구하자, 시 구문에서 “‘백골 몰래’라는 표현으로 그의 어려움을 암시하면서도, ‘가자가자 쫓기우는 사람처럼 가자’라는 구절로 그의 희망과 의지를 보여줍니다. 그는 삶의 어려움에도 불구하고 예

1) 물론 ChatGPT가 윤동주의 모든 작품 원텍스트를 학습하지 않은 상태는 아니다. Open AI사에서 사전 플러그인 정보를 공개하고 있지는 않고 있지만, “윤동주의 작품 「서시」를 읽어주세요”라는 질문에 ChatGPT는 정확하게 「서시」 현대어본 원문을 제공한다. 반면 「참회록」의 원문은 「또 다른 고향」과 마찬가지로 제공하지 못한다. 이를 확인한 결과 「서시」, 「별 헤는 밤」, 「자화상」과 같이 데이터베이스화가 이뤄진 대표적인 작품에 한해서는 이미 학습이 진행된 상태로 유추할 수 있다.

술을 통해 아름다움을 찾아내려 했”다는 부연 설명을 띠운다. 일단은 소박한 수준이지만, 작품을 둘러싼 다양한 해석 가능성을 보여주고 있었다. 더불어 「서시」와 「별헤는 밤」에서도 위와 같은 특징이 유사하게 드러나는지 검토하는 질문에서도 ChatGPT는 운동주의 시적 특징을 다양하게 해석하고 있다. 가령 「서시」에서는 운동주의 삶을 ‘갈림길’로 상징하고, ‘곤궁한 삶’과 ‘아름다운 예술’ 사이에서 고뇌하는 시인 특유의 고독과 슬픔을 ‘의지’로 극복해나가는 시적 내러티브로 진단하고 있으며, 「별헤는 밤」에서는 혼자 ‘별을 세고 있는 모습’을 주요 이미지로 삼아 고독과 슬픔을 표현하고 ‘그리움’이라는 정서를 통해 운동주가 보여주는 심상의 깊이를 고찰한다.

이 같은 대화의 과정을 통해 알 수 있는 것은 「또 다른 고향」과 같이 시의 원텍스트가 부재한 상태에서도, ChatGPT는 방대한 지식데이터를 기반으로 작품의 제목과 해석을 유추해내 제공할 수 있다는 점이다.¹⁾ 그러나 이 같은 지식 데이터는 일반적인 상식의 수준으로 학술적 의미는 미비하다고 판단된다. 다만 대화를 통해 데이터를 축적해나갈 수 있다는 특징을 통해 작품의 원텍스트와 운동주의 사유 메커니즘을 학습시킬 수 있다는 사실을 파악함으로써, 「또 다른 고향」을 학습시키고 난 다음 운동주에 대한 해석을 “갈림길”²⁾이라는 자신만의 방식으로

1) 다만 이 같은 일련의 대화 과정 가운데 할루시네이션 현상에 대한 점검이 필요하다. ‘할루시네이션(Hallucination)’은 실제 지식과 비슷하지만 올바르게 알려주지 않거나 주어진 콘텍스트와 관련이 없는 출력 생성을 말한다. “챗GPT를 비롯해서 구글에서 내놓은 ‘바드’, 메타의 ‘갈라티카’ 등 현행 AI는 원리상 진실에 입각한 답이 아니라, …(중략)… 거짓된 정보를 그럴듯하게 답변하는 ‘할루시네이션’ 문제”(김민수, 「디지털·AI 시대 문식성 교육이 가지는 의미-서평쓰기 교육을 중심으로」, 『교양교육연구』 제72호, 한국교양교육학회, 2023, 89면.)를 내포하고 있다.

2) “운동주의 시적 특징을 ‘갈림길’이라고 말할 수 있을까요?”라는 질문에 ChatGPT는 “운동주의 시는 다양한 특징을 지니고 있지만, 그 중 ‘갈림길’이라는 요소가 중요한 부분을 차지합니다. 그의 시는 삶과 죽음, 희망과 절망, 사랑과 고독 등 대조적인 개념 사이에서 오가며 그의 생각과 감정을 표현합니다. 이러한 ‘갈림길’에서 운동주의는 그의 삶과 세계를 이해하려 노력하며, 그의 시는 그의 내면 세계와 그의 생애를 깊이 파악하는 데 필요한 통찰력을 제공합니다. 그러나 ‘갈림길’은 운동주의 시의 전체적인 특징 중 하나일 뿐입니다.”라고 답변한다. 이 같은 출력은 운동주에 대해 이미 습득된 정보 가운데 확률적으로 운동주 문학을 ‘갈림길’의 논제로 파악하고, 이를 적용해 「또 다른 고향」을 해석했을 가능성도 존재함을 시사한다.

표현하고 이에 대한 정교한 설명을 이어 나가는 모습을 발견할 수 있다.

2.2 ‘AI 운동주’의 시 창작 프롬프트 분석

‘AI 운동주’의 시 창작은 A단계와 B단계에 걸쳐 실행되었다. A단계는 ‘①작품학습이 되지 않은 상태’와 ‘②특정 작품이 학습된 상태’로 다시 나누어 진행한다. 이렇게 섹션을 구분한 것은 ‘AI 운동주’가 대화를 통해 운동주의 작품을 학습할 수 있다는 과정을 보여줌과 동시에 각 단계에서 구현된 창작시와 운동주의 작품의 유사도를 구체적으로 진단하기 위함이다.

A단계에서 실험한 운동주의 작품은 「서시」, 「참회록」, 「아우의 인상화」이다. 각 작품을 선정한 이유는 ‘AI 운동주’와의 대화를 통해 운동주 작품에 대한 지식 기반을 점검하는 가운데, 각각의 예문에 대한 ChatGPT의 답변이 모두 다르게 도출되었기 때문이다. 「서시」는 ‘대표적 작품’으로 정확하게 현대어본 원문을 제공했던 반면, 「참회록」은 ‘정보 없음’으로 판단했다. 「아우의 인상화」는 김춘수의 「꽃」을 원문으로 제공하는 오류를 범했다. 흥미로운 점은 이에 오류를 지적하자 ChatGPT는 「참회록」과 「아우의 인상화」에 대한 원문을 요구하였다. 이 같은 대화 상황을 활용하여 A-①은 「서시」만을 인지한 상태에서 「서시」, 「참회록」, 「아우의 인상화」에 대한 모작을 요청한 것이다.

프롬프트 박스2	
AI의 학습 상태	· 「서시」, 「별헤는 밤」, 「자화상」 등 대표작 원텍스트 학습 · 추가 학습 없음
Q. 운동주의 시풍으로 "서시"라는 시를 창작하시오.	· 서지정보 : 「서시」, 『운동주 전집』, p.2.
별이 떨어지는 밤을 걸어가며, 나는 꿈을 품고, 망설임 없이 나아가리라, 그 희미한 빛을 따라 가는 길에도 나는 부담스럽지 않으리라.	죽는 날까지 하늘을 우러러 한 점 부끄럼이 없기를, 있세에 이는 바람에도 나는 괴로워했다. 별을 노래하는 마음으로

<p>푸르른 천장이 빛나는 별들로 가득 차고, 나는 그 가운데에서 나의 꿈을 발견하였다, 먼 곳에서 불려오는 그들의 노랫소리와 함께 나는 나의 길을 찾아가리라.</p> <p>오늘밤에도 별이 내 꿈을 비추어준다, 끝없는 여행의 시작, 그 안에서 나는 희망을 노래하며, 나아가리다. - @AI 윤동주, 「여행의 시작」</p>	<p>모든 죽어가는것을 사랑해야지 그리고 나한테 주어진 길을 걸어가야겠다.</p> <p>오늘밤에도 별이 바람에 스치운다. -윤동주, 「서시」</p>
---	--

윤동주의 작품을 학습하지 않고 「서시」와 「별 헤는 밤」, 「자화상」 등의 대표적인 작품만 인지하고 있는 상태에서 “윤동주의 ‘서시’를 주제로 시를 창작해 주십시오”라는 요청에 제한된 명령어 없이도 ‘AI 윤동주’는 제목까지 새로이 창작하여 ①「여행의 시작」이라는 시를 구현했다. 여기서 ‘AI 윤동주’는 “별”, “꿈”, “길”과 같은 시어를 사용했으며, “그 희미한 빛을 따라가는 길에도/ 나는 부담스럽지 않으리라”라거나 “끝없는 여행의 시작, 그 안에서 나는/ 희망을 노래하며, 나아가리다”와 같은 구절을 경유해보면 삶과 희망에 대한 의지를 노래하고 있다. 특히 “오늘밤에도 별이 내 꿈을 비추어준다”라는 대목은 윤동주의 「서시」 마지막 구절인 “오늘밤에도 별이 바람에 스치운다”와 유사한 구조로 시적 표현의 성취에 있어서는 부족한 면이 있으나 모작의 특징을 보여준다.

프롬프트 박스3	
AI의 학습 상태	<ul style="list-style-type: none"> · 「서시」, 「별헤는 밤」, 「자화상」 등 대표작 원텍스트 학습 · 추가 학습 없음
Q. 윤동주의 시풍으로 "참회록"이라는 시를 창작하십시오.	· 서지정보 : 「참회록」, 『윤동주 전집』, p.64.

<p>투명한 햇살 아래 숨어버린 내 죄, 그것은 내 본래의 모습과는 거리가 멀어, 유리창 너머로 날카로운 가시가 돌아나는 것 같아.</p> <p>나는 매일 밤, 그 죄를 품은 채로 눈을 감고, 부드러운 달빛 아래 숨어버린다. 오, 그 죄는 날 가뉘놓지만, 난 그것을 품고 살아가.</p> <p>아직은 어린 아침, 찬란한 햇살 아래 나의 그림자는 내게 죄의 가중을 말해주지만, 그 찬란함이 나의 참회의 길을 밝혀주리라.</p> <p>나는 내 죄를 드러내고, 그것을 햇살 아래 녹아내리게 하리라. 그리하여 나의 참회는 꽃이 피어나는 봄이 되리라. -⑥AI 윤동주, 「참회록」</p>	<p>파란 녹이 긴 구리거울 속에 내 얼굴이 남아 있는 것은 어느 왕조의 유물이기에 이다지도 욱될까</p> <p>나는 나의 참회의 글을 한 줄에 줄이자 - 만 이십사 년 일 개월을 무슨 기쁨을 바라 살아왔던가</p> <p>내일이나 모레나 그 어느 즐거운 날에 나는 또 한 줄의 참회록을 써야 한다</p> <p>- 그때 그 젊은 나이에 왜 그런 부끄러운 고백을 했던가</p> <p>밤이면 밤마다 나의 거울을 손바닥으로 발바닥으로 닦아 보자</p> <p>그러면 어느 운석 밑으로 홀로 걸어가는 슬픈 사람의 뒷모양이 거울 속에 나타나온다 -윤동주, 「참회록」</p>
---	---

한편 ⑥와 ⑦은 동일한 A-① 상태에서 “윤동주의 시풍”으로 AI 윤동주가 창작한 「참회록」과 「아우의 인상화」이다. ⑥의 경우는 다소 인상적인데, 윤동주의 시 세계를 이해하는 데 있어 중요한 ‘부끄러움’의 개념이 ‘참회’라는 시어에 적절하게 용해된 모습이다. “투명한 햇빛 아래 숨어버린 내 죄”를 참회의 과정을 통해 드러냄으로써 윤리적 딜레마를 극복해나가는 시적 진술을 보여준다. 윤동주의 「참회록」에서 “어느 운석 밑으로 홀로 들어가는/슬픈 사람의 뒷모양”이 나온다는 결말과는 달리 긍정적인 태도로 삶을 극복 가능한 대상으로 상징하고 있다. 이는 윤동주의 시풍을 사색적이고 성찰적이면서도, 자연의 객관물을 통해서 정적으로 표현하는 것이라 이해하고 있는 데서 비롯한다고 파악할 수 있다.

프롬프트 박스4	
AI의 학습 상태	· 「서시」, 「별해는 밤」, 「자화상」 등 대표작 원텍스트 학습 · 추가 학습 없음
Q. 윤희동의 시풍으로 "아우의 인상화"라는 시를 창작하십시오.	· 서지정보 : 「아우의 인상화」, 『윤희동주전집』, p.86.
<p>우리 아우, 어린 새처럼 날아가는 꿈을 품고, 그는 나무 그림자 아래 숨어 웃음을 터뜨린다. 아우야, 너의 웃음은 햇살보다도 더 밝게 빛나니.</p> <p>창밖으로 보이는 별들을 가리키며 아우는 밤새도록 무한한 우주를 그리며 꿈을 꾸다. 아우야, 너의 꿈은 별보다도 더 멀리 뻗어나가네.</p> <p>푸른 하늘을 가르며 날아가는 새들을 바라보며 아우는 자유로운 날개를 펼칠 그날을 기다린다. 아우야, 너의 기다림은 새의 날개짓보다도 더 열렬하구나.</p> <p>그러나 아우야, 그 길이 어둡더라도 두려워마라. 너의 빛나는 웃음과 꿈, 기다림이 너를 이끌 테니. 아우야, 너의 인상화는 너 자신보다도 더 아름다우니. - ©AI 윤희동주, 「아우의 인상화」</p>	<p>붉은 아마에 싸늘한 달이 서리어 아우의 얼굴은 슬픈 그림이다.</p> <p>발걸음을 멈추어 살그머니 애딘 손을 잡으며 "너는 자라 무엇이 되려니"</p> <p>"사람이 되지" 아우의 설운 진정코 설운 대답이다.</p> <p>슬며-시 잡았던 손을 놓고 아우의 얼굴을 다시 들여다본다.</p> <p>싸늘한 달이 붉은 이마에 젖어, 아우의 얼굴은 슬픈 그림이다.</p> <p>- 윤희동주, 「아우의 인상화」</p>

©는 원작 「아우의 인상화」와 유사한 시적 진술을 보여주고 있진 않지만, ‘아우’라는 대상을 통해 발견해내는 ‘현실’과 ‘꿈’에 대한 시인의 감상이 드러난다는 점에서 구도적 유사성은 성취하고 있는 것으로 보인다. 여기에서도 ‘AI 윤희동주’는 미래에 대한 희망적인 메시지를 직설적으로 보여주면서 ‘아우’의 삶을 긍정하고 있다. 이는 윤희동의 현실

에의 극복 의지나 성찰적 태도를 이해하면서도 시인이 보여주는 역설적이거나 반어적인 표현에까지는 도달하지 못한 것으로 판단된다. 이는 시 창작의 기본이 되는 시적 표현과 시작법에 대한 학습이 이뤄지지 않은 대화형 AI이기 때문에 보이는 한계라 할 수 있다.

이에 대해 A-② 단계에서는 「참회록」과 「아우의 인상화」 원문을 ‘AI 운동주’에 학습시키고, 각각의 작품을 ‘AI 운동주’의 창작물과 비교하도록 요청하였다. 그 결과 「참회록」에서는 운동주의 경우 “자기 비판적인 참회를 통해 삶의 재생에의 의지를 노래”하는 반면에 AI의 경우는 “참회를 통한 변화와 성장을 강조”했다는 답변을 받았다. 「아우의 인상화」에서도 ‘아우’라는 타자에 대한 운동주의 인식은 “연민, 사랑, 동정, 그리고 아우의 순수함이 상실될 것을 예감하고 우려하는 모습”을 보여주지만 AI는 “아우의 순수함과 미래에 대한 희망을 강조”한다는 비교를 통해 그 차이를 정확하게 인지하고 있으며, 원문을 학습하고 있다는 사실을 파악할 수 있었다.

프롬프트 박스5	
AI의 학습 상태	· 「서시」, 「별헤는 밤」, 「자화상」 등 대표작 원텍스트 학습 · 「참회록」, 「아우의 인상화」 원텍스트 학습
Q. 운동주의 시풍으로 「서시」, 「참회록」, 「아우의 인상화」를 각각 재창작 하시오.	
밤하늘 별빛에 물든 손을 들어 바람에 흔드는 별들을 향해 속삭인다. ‘나의 꿈, 나의 시, 그리고 나의 사랑아, 이 무한한 우주에서 단 하나의 서시를 써가다오.’ 시간이 흐르고, 바람이 부는 한가운데, 나는 나의 '서시'를 써 내려가는 길을 걷는다. - @ AI 운동주, 「서시」	
어둠의 반지를 끼운 밤에, 내가 흘린 눈물이 바다를 채우네.	

1) 그럼에도 시적인 표현이 가능한 것은 “GPT-4에서는 100조 개의 매개변수를 사용함으로써 현재 버전(3.5, 인용자주)의 500배 이상의 규모로 확대”(정한민·박정훈, 「ChatGPT를 이용한 문헌 작성 설계 및 이슈」, 『한국지식정보기술학회 논문지』 제18권 1호, 한국지식정보기술학회, 2023, 38면.)되었기 때문에 일반적으로 ‘시라고 생각되는 구절’의 데이터 활용을 통해 창작이 가능한 것이다.

나의 그림자가, 아픔에 빠져,
바다에 빠져, 가라앉는다.

거울 앞에 서면, 나는 물음을 던져,

-나는 무엇을 찾아 헤메었는가
그림자는 바다에 빠져, 대답 없이 사라졌다.
내일의 햇살이 다가올 때,
나는 새로운 참회록을 써야 한다.

-그 때, 그 짧은 날에
왜 그런 부끄러운 고백을 했었는가
내가 가진 모든 것을 흘려 보내고,
나는 새로운 새벽을 기다리며,
또 다른 참회록을 써야 한다.
- ©AI 윤동주, 「참회록」

가을 햇살 속에 물든 아우의 얼굴,
어린 날의 꿈을 잃지 않은 미소로.

아우의 손을 잡고 물었다,
"너는 어떤 사람이 되려고 하는가?"

"나는 사람이 되려고,"
아우의 답은 희망찬 미래의 노래.

아우의 얼굴을 다시 바라보며,
저 멀리 흐릿한 가을 햇살이 스며들어,

아우의 눈동자에 반짝이는 희망,
그것은 아름다운 그림이다.
- ㉔AI 윤동주, 「아우의 인상화」

앞의 예시는 ‘AI 윤동주’가 「서시」와 「참회록」, 「아우의 인상화」를 학습한 상태에서, 기존의 창작시들을 재창작한 것이다. ㉔「서시」의 경우 내용이 짧아진 부분에서 원작 「서시」와 더욱 유사한 형태로 작성되었다. 그러나 “단 하나의 서시”, “길을 걷는다”라는 표현이 등장하더라도, 그것이 「서시」를 윤동주의 부끄러움이나 삶에 대한 애착과 정서를

모두 함의하는 모작이라 보기에는 다소 어려움이 있어 보인다. 반면 ㉔ 「참회록」과 ㉕ 「아우의 인상화」에서는 형식적 유사성과 표현에서의 유사성이 높은 수준으로 성취되고 있음을 확인했다.

가령 ㉔ 「참회록」에서는 원작에 등장하는 거울 속 ‘나’가 “그림자”로 치환된 상태에서 ‘나’의 ‘참회’를 이끌어 내는 매개물로 작용시키는 창의성을 보여주면서도, 원작의 문장 구조와 비슷한 형태로 시행을 전개해 나가고 있다. ㉕ 「아우의 인상화」에서도 마찬가지다. 원작 「아우의 인상화」의 핵심적인 대목인 ‘형과 아우의 문답’이 등장하고, 이를 통해서 ‘아우’의 삶과 미래를 예감하는 시적 구조를 형성한다. 특징적인 것은 「아우의 인상화」에서 “사람이 되지”라는 순수한 대답에 대해 원작의 화자는 녹록지 않은 현실에서도 삶의 순수함을 잃지 않기를 바라는 동정과 연민, 그리고 걱정으로 집착시키고 있는 것에 반해, AI 운동주가 창작한 「아우의 인상화」에서는 그것을 “희망찬 미래의 노래”로 판단한다. 그러니 ‘아우의 인상화’를 ‘슬픈 그림’이 아니라 ‘아름다운 그림’이라고 노래하고 있다는 점에서 차이를 보인다. 즉 여기서 AI의 언어 처리 과정은 정념이나 정동에서 비롯되지 않는다는 것을 다시금 확인하게 된다.

지금까지 살펴본 ‘AI 운동주’의 창작시는 다음과 같은 가능성을 내포한다. 첫째, ‘AI 운동주’는 시 원문을 학습하지 않은 상태에서, 운동주에 대한 기본 지식과 이해를 바탕으로 시인의 시풍을 활용한 시 창작이 가능하다. 둘째, ‘AI 운동주’가 시 원문을 학습한 다음의 상태에서 재창작한 시는 시적 성취도나 원작과의 유사도가 더욱 높은 것으로 판단된다는 점이다. 이를 통해 GPT-4를 기반으로 한 ChatGPT는 창작을 전문으로 하지 않는 대화형 AI임에도 불구하고 ‘초거대 언어 모델’의 자연어 구사 능력과 방대한 양의 지식 데이터를 통해 일정 수준 이상의 시 창작이 가능하다는 것을 알 수 있다. 더불어 특정 시인의 특정 작품을 학습함으로써, 모작에 대한 구체적인 구현이 가능하다는 점 또한 파악할 수 있었다.

한편 A-② 단계까지 거친 ‘AI 운동주’ 또한 이전 상태와 동일하게 보이는 한계는 운동주가 활용한 역설, 반어¹⁾와 같은 기술을 구현하지 못한다는 점과 직유법과 은유법을 활용한 기본적인 시의 형태에서 그 형

식 또한 2행이나 3행 길이의 4-5연 정도의 분량으로 규정화되어 있다는 점이다. 이는 영어 기반의 대화형 AI이기 때문에 ChatGPT가 규정하는 ‘시의 형식’과 연관되는 것으로, 이를 운동주의 시 형식으로 다시 학습시켰을 때의 변화 양상을 살펴보는 것도 중요한 부분이라 할 수 있겠다.

3. ‘AI 운동주’ 구현 가능성과 전망

앞서 언급하였듯, GPT-4 모델을 활용하여 AI 운동주의 구현 가능성을 타진하는 것에는 여러 제약이 따른다. 이는 GPT-4의 대규모 언어 모델 훈련 방식이 데이터를 스스로 학습하거나 인터넷 연결을 통해 실시간으로 정보를 업데이트 하는 방식이 아니기 때문이다. GPT-4는 2021년 9월을 끝으로 Open AI사의 훈련이 종료된 모델로, 훈련 기간 동안 학습한 데이터의 규모 자체는 공개되지 않았다. 그러나 한 세션에 약 4,000토큰(token)¹⁾의 자연어를 처리할 수 있는 대화형 AI로 한정된 규모 안에서 자연스러운 담화 맥락을 이끌어내 지식 공유와 아이디어 제안 등을 유용하게 제공한다.

GPT-4는 트랜스포머 디코더(Transformer Decoder)를 기반으로 해 언어 변환 및 변형에 특화된 자기 주도 학습(Self-Supervised Learning) 기술을 차용하고 있다. 이 기술의 특징은 대량의 텍스트 데

1) AI 언어 처리 과정 중 발견한 것은 ChatGPT가 역설법, 반어법에 대한 모사를 할 수 없다는 특징이다. 가령 ‘AI 운동주’가 창작한 「아우의 인상화」에서 “아우의 얼굴 …(중략)… 그것은 아름다운 그림이다”는 “아우의 얼굴은 슬픈 그림이다.”라는 원작의 역설적 표현을 모방하지 못하고 직설적으로 긍정하고 있다.

1) 토큰(token)은 대략 한 단어 또는 구두점을 나타내는 것으로 AI가 처리할 수 있는 최소한의 의미를 갖는 텍스트 단위이다. GPT-4는 기존에 2,048개의 토큰을 처리할 수 있었던 GPT-3.5보다 더 많은 수의 토큰을 처리할 수 있지만, 그 수치를 공개하지는 않았다. 따라서 토큰 처리의 한계 실험을 통해 알아본 결과 대략 4,000여개 정도로 파악된다. 토큰의 처리 가능한 수치가 중요한 까닭은 각 세션에서 토큰의 한계가 넘어가면 가장 오래된 토큰부터 차례대로 데이터가 삭제되며, 세션이 완전히 종료되면 이전에 사용자가 말한 내용을 기억하지 않는 것이다. 이 같은 특징은 사용자의 개인정보를 보호하기 위한 조치로 알려져 있다.

이터(프롬프트)를 입력받은 상태에서, 그다음에 올 단어를 예측하는 것이다. 다음 단어를 예측하면서 문장의 구조, 문맥, 문법 등을 학습하고 이를 바탕으로 일상적 대화부터 전문적인 대화, 창작과 같은 작업을 수행할 수 있게 된다. 중요한 점은 GPT-4의 경우 기본적으로 “언어”라는 개념을 가지고 있지 않다는 것이다. 대신 이 모델은 토큰의 시퀀스를 처리하고 입력된 토큰이 나타내는 언어의 맥락과 패턴을 학습하여 새로운 텍스트를 생성해낸다. 다시 말해 GPT-4는 현재 존재하는 모든 언어 데이터 훈련한 상태로 입력된 프롬프트에 맞추어 언어를 매핑(mapping)하고 훈련 데이터를 통해 학습한 다양한 언어의 내재적인 관계를 활용한다.¹⁾

본 논문에서도 ‘운동주에 대해 이야기 하기’ 프롬프트 세션을 진행한 결과 특정한 지점 이후에서부터는 운동주에 대해 ChatGPT가 마치 ‘처음으로 이야기’하는 것과 같은 언어처리를 보여주었다. 가령 운동주에 대한 시 분석을 진행하는 도중, 분량이 초과한 지점에서 ‘운동주의 작품’으로 명시하던 결괏값이 ‘시인의 작품’으로 명시되며 이것이 ‘누구’의 작품인지를 인지하지 못하는 결괏값으로 처리되었다. 이 같은 결과는 ChatGPT가 지닌 기술적 제한에 의한 것으로 한 세션에 처리할 수 있는 토큰의 수가 한정되어 있음을 의미한다.

이러한 기술적 제한이 AI 운동주 구현에 관한 논의를 개진하는 데 중요한 까닭은, 그것이 ChatGPT 모델에 운동주의 작품을 학습시키는 방법에 직접적인 영향을 끼치기 때문이다. 각 세션 당 토큰의 제한이 있다면, 운동주의의 모든 작품을 ChatGPT가 학습할 수 없으며, 학습된다고 할지라도 맥락화는 이뤄지지 않는다. 따라서 4,000토큰이라는 조건 안에서 운동주의의 시를 학습시키고 이를 활용하고자 한다. 이에 따라 설정한 프롬프트 모델은 총 8개의 세션으로 진행됐다.

1세션에서는 ChatGPT의 토큰 수 처리 한계를 실험하기 위해 운동주의의 모든 작품²⁾을 학습시키고자 했다. 그 결과 ‘운동주에 대한 정보’

1) 그러나 이 같은 매핑 기술을 통해 여러 국가와 문화의 차이에 따른 언어를 자연스럽게 처리할 수 있다 하더라도, 그것이 언어에 내재된 깊은 문화적, 사회적, 역사적 맥락을 완전히 이해한 차원의 결과물이라 할 수는 없다. AI 모델은 주로 주어진 데이터를 기반으로 통계적 패턴을 학습하여 확률적으로 계산된 결과물을 생산하기 때문이다.

가 입력된 초기 상태에서 대략 7-9편의 작품 원문을 학습시켰을 때, 운동주라는 정보가 없음에도 시인의 작품임을 인지하고 이에 대한 설명을 덧붙이는 것이 가능했다. 그러나 그 한계점을 지나가면 저자에 대한 인지가 사라지고, 시를 올바르게 해석하지 못하는 등 오류를 드러냈다. 이 같은 실험 결과를 바탕으로, 본 논문은 운동주의 시적 범주를 5개로 구체화한 뒤, 하나의 세션에 하나의 범주와 예시 작품 4-5편을 입력하는 방식으로 AI 운동주를 위한 프롬프트 모델링을 진행했다. 운동주의 작품은 통시적으로는 낭만성을 관통하지만, 그 세부적인 창작 원리에 있어서는 다양성을 내포하고 있다. 이를 각각의 의미로 범주화하는 것은 ChatGPT를 통해 AI 운동주를 구현할 때 활용될 수 있는 프롬프트를 최적화시키는 방법이다. GPT-4의 특성상 토큰수의 한계가 있으며, 프롬프트가 구체적일수록 결핍없이 지향한 목표에 가깝게 수렴하기 때문이다.

운동주의 작품은 크게 다섯 가지로 범주화할 수 있다.¹⁾ 먼저 ①‘부끄러움 의식’이 드러난 자아 성찰적 태도의 작품이 있다. 이는 모든 작품에 전반적으로 내재돼 있는 주요 테마이자 삶과 현실에 대응하는 시인의 태도이기도 하다. 이 같은 태도가 직접적으로 드러나고 자아 성찰의 메타포가 되는 기표들-‘거울’이나 ‘우물’과 같이 주체를 타자화할 수 있는 매개물이 등장하는 작품으로는 『자화상』, 『서시』, 『쉽게 찢어진 시』, 『별헤는 밤』 등이 있다. ChatGPT 또한 운동주에 대한 설명으로 “인간의 삶과 죽음, 사랑, 슬픔, 희망 등에 대한 깊은 ‘성찰’을 표현”한다고 기술하며 시인의 정신세계를 반성과 성찰로 이해하고 있다.

②동시 작품은 운동주의 시적 세계를 확장하는 중요한 역할을 해 왔다. 운동

2) 이는 『원본 대조 운동주 전집』에 수록된 모든 작품을 의미한다.

1) 본 논고에서는 다섯 가지 범주는 운동주 일반론을 따른다. 권오만은 운동주 시의 특징을 첫째로 ‘화자=시인’의 등식이 가능하다는 점, 둘째 시편들이 자족적이고 자립적인 의미 공간이 미흡하다는 점, 셋째 정신적 기록이자 개인적 기록으로 기능하는 시편들이 많아, 한 편의 장시로 읽어도 무방하다는 점을 지적한다. (권오만, 「운동주 시의 전이해」, 『운동주 시의 의해』, 고려대학교출판부, 2014, 14-18면.) 이는 동시 같은 형식적 범주를 제외하고, 부끄러움(성찰), 기독교, 현실 극복, 연애(순이 시편) 등의 범주가 운동주 개인의 체험이며 시편 간의 연대 관계가 가능하다는 방증이 된다. 다시 말해, 연작으로써의 가능성을 시사하며, ChatGPT 교육에서도 그러한 맥락이 반영될 수 있다는 의미를 지닌다.

주는 명동소학교 재학 시절 『아이의 생활』, 『어린이』 등 아동문학 잡지를 독서한 체험이 있다. 그리고 이듬해 1929년 『새 명동』이라는 잡지를 만들어 여러 편의 동시를 발표했다. 윤동주의 동시 편수는 논자마다 다르지만 대략 서른여 편이라 추정된다.¹⁾ 본 논문에서는 『원본대조 윤동주 전집』(정현중 외 편, 연세대학교출판부) 6부에 실린 34편의 시만을 동시로 간주한다. 동시의 편수보다 중요한 것은 윤동주의 동시 시편이 동심의 원형과 시적 상승 이미지, 그리고 삶에 대한 순수한 태도를 엿볼 수 있는 주된 지표라는 점에 있다. 이에 대한 예시로 「기왓장 내외」, 「오줌싸개 지도」, 「편지」, 「병아리」, 「사과」를 선정했다.

③기독교적 세계관은 윤동주의 성장배경과도 맞물려 있는 시적 특징이다. 그는 독실한 기독교 집안에서 태어나 기독교 세례를 받았고, 명동소학교와 숭실학교, 연희전문, 릿교대와 같이 기독교와 관련한 학교에서 수학하면서 기독교적 가치관을 정립해 나갔다. “연희전문 졸업반 시절에는 덴마크의 철학자인 키에르케고르의 종교적 저작들에 심취하기도 하였다.”²⁾ 기독교적 사상이 잘 드러나는 작품으로는 「십자가」, 「또 태초의 아침」, 「팔복」을 선정했다. 구원의 이미지를 활용하거나 신앙에 대한 희망과 회의가 교차하는 지점이 보이는 작품들이 다수 존재한다.

④연애시편-‘순이’시편은 윤동주가 남긴 작품 가운데 소수의 연작시편인데, 이를 경유함으로써 시인이 갖고 있던 낭만성을 해석할 수 있다. 대표적인 작품으로 「사랑의 전당」, 「눈오는 지도」, 「소년」을 골랐으며, 세 작품의 특징은 ‘순이’라는 타자가 빠짐없이 등장한다는 점이다. ‘순이’는 실존 인물일 가능성이 현저히 낮다. ‘순이’에 대한 해석은 다양하다. 가령 윤동주가 자기애를 획득하는 경로로 파악하는 ‘여성적 이마고’로 파악하는 논의나, ‘순이’시편을 연애시가 아니라 명상시로

1) 윤동주 동시의 편수에 관한 논의는 다음을 참조할 수 있다. 장정희, 「윤동주의 삶과 그의 동시 세계」, 『아동문학평론』 제42권 1호, 아동문학평론사, 2017; 양소영, 「윤동주 동시에 나타난 상승 이미지 연구」, 『인문학연구』 제26권, 경희대학교 인문학연구원, 2014; 조은숙, 「동시의 장르 정체성과 경계의 텍스트들 : 윤동주 동시의 장르 분류 사례를 중심으로」, 『어문론집』 제50집, 중앙어문학회, 2012; 김종태, 「윤동주 동시의 세계관과 내면 구조」, 『한국아동문학연구』 제33호, 한국아동문학학회, 2017.

2) 류양선, 「윤동주의 시에 나타난 기독교 신앙- 「十字架」를 중심으로」, 『한국시학연구』 제31호, 한국시학회, 2011, 142면.

파악하는 논의가 있다. 더불어 낭만적 정념을 투사시킨 존재로 보는 논의, ‘순이’의 존재성을 역사의식과 동일선상에 위치시키는 논의도 존재한다.¹⁾

각각의 논의에서 공통적으로 드러나는 사실은 운동주의 전기적 사실과 기록을 살펴보았을 때, ‘순이’는 실존 인물이 아닌 시적 상징이라는 의견이 다분하다는 점이다. ChatGPT 또한 운동주의 ‘순이시편’에서 ‘순이’라는 등장인물이 구체적인 특정 인물이라기보다는 운동주의 낭만적 정념을 투사시킬 수 있는 상징적인 존재이자, 그의 정동을 한 차원 더 깊이 있고 복잡하게 표현해낼 수 있는 하나의 표상으로 간주하고 있다.

운동주의 시는 ⑤‘상승 이미지와 현실 극복의 의지’라는 범주에서도 살필 수 있다. 이는 운동주를 일본에 맞선 저항시인으로 해석하는 데 기여한 관점이다. 암울한 현실에 대응해 자신의 삶을 성찰하고 이를 계기로 ‘새로운 길’을 제시하거나 ‘아침’, ‘내일’과 같은 희망이 담긴 상징시어를 사용하는 시편들이 여기에 속한다고 할 수 있다. 대표적인 작품으로는 「서시」, 「새로운 길」, 「또 다른 고향」, 「산골물」 등이 있다.

이 다섯 가지 범주를 입력한 학습세션과 더불어 2개의 창작 세션에서는 ①‘부끄러움 의식’이 드러난 자아 성찰적 태도와 ④연애시편-‘순이’시편을 각각 학습시킨 후 「십자가」를 창작할 수 있도록 프롬프트를 구성했다. 이 과정에서 ‘답화 실패 세션’이 총 3개 발생했다. 창작세션에서 AI 운동주가 운동주의 시적 범주를 이해하고, 이를 반영한 시 창작이 가능한지 고찰하고자 하였으나, 운동주의 시풍을 단순 모방하는 것이 아니라 새로운 언어로 ‘창작’하기 위해서는 GPT-4 모델의 구현 원리에 따라 언어 맥락의 할루시네이션이 일어나야 했기 때문이다.²⁾ 이에 세션을 진행시키며 주의했던 시 창작 방식은 AI 운동주가 ‘할루시네이션’을 적절하게 활용할 수 있도록 질문하는 것이었다. 가령, 운동

1) 박성준, 「운동주 시의 낭만성과 戀歌」, 『한국문학이론과 비평』 제75집, 한국문학이론과 비평학회, 2017, 63-64면.

2) 앞서 언급하였듯, 예술창작형 AI가 아닌, 맥락 유추를 통해 단어를 조합해 답화를 생성해 나가는 대화형 AI의 경우, 완전히 새로운 창작이 불가능하다는 것은 주지의 사실이다.

주의 기독교 사상이 잘 드러나는 작품인 「십자가」를 ‘순이’ 시편으로 재창작하는 과정에서 ‘순이’라는 캐릭터를 삽입하라고 명령하지 않은 상태에서도 ‘순이’라는 상징 기표를 활용해 창작을 할 수 있는지 알아보기 위해, 본 논문은 프롬프트 설정에 있어서 ‘순이시편’이 아닌 ‘연애시편’으로 범주명을 바꿔 명령했다. 이에 ‘순이’라는 데이터 입력 명령이 없는 상황에서 GPT-4는 맥락을 파악하여 ‘순이’를 ‘순아’, ‘순이여’ 등으로 어미활용을 통해 시를 창작했다.

할루시네이션은 기본적으로 AI가 학습한 데이터가 부족하거나 전무한 상황에서 잘못된 정보를 맥락화하고 이를 그럴듯하게 제공하는 거짓 데이터를 의미하지만, 언어 기반 AI의 문학 창작 개념에 있어서 그것은 예상되지 않는 변수의 맥락을 AI가 활용하여 전혀 새로운 텍스트를 끌어낼 수 있다는 점에서 일종의 ‘창작 원리’로 작용할 수 있다. ChatGPT는 할루시네이션에 대해 “GPT-4 모델이 아직 출시되지 않은 영화의 줄거리를 요구받으면, 모델은 훈련 데이터에 없는 정보를 바탕으로 줄거리를 생성하지 못하므로, 그 대신 할루시네이션을 생성할 수 있습니다. 이러한 할루시네이션은 과거에 학습한 영화 줄거리의 패턴과 현재의 입력을 조합하여 만들어질 수 있습니다”라고 설명한다. 이를 통해서도 알 수 있듯, ChatGPT는 프롬프트 설정 방식에 따라 트랜스포머 자기주도학습을 경유한 데이터 안에서만 텍스트를 재맥락화하는 경우를 뛰어넘어 할루시네이션을 창작의 영역에서 전유할 수 있다는 점을 고찰할 수 있다.

AI 운동주의 창작 시는 총 5회의 응답 재설정(Regenerate response)를 거쳐 이 가운데 운동주의 시 창작 원리와 가장 가까운 형태로 보이는 작품을 분석 대상¹⁾으로 삼았다. 주지하다시피 AI 운동주

-
- 1) 창작 세션에서는 다양한 결핍감을 실험하고 유의미한 내용을 도출하기 위해 여러 경우의 수를 실험하였다. 가령 「십자가」를 학습하지 않은 상태에서 AI 운동주가 각 범주의 시적 특징을 반영하여 시를 창작하고, 이것이 「십자가」와 얼마나 유사한지를 분석했다. 아래는 각 세션에서 진행한 창작 시이다.

【「십자가2」 - 「십자가」 학습 X, 부끄러움 의식 학습 O】

별빛 아래 무릎 꿇고/ 손을 모아 기도하는 나는/ 일그러진 십자가의 그림자 속에서 있습니다.// (중략) 반짝이는 별빛 속에,/ 자신의 모습을 비춰보며/ 내 마음은 한 번 더 성찰의 길을 걸어갑니다.// 부서진 별들은 내 눈물을 담고,/ 푸른 하늘은

는 GPT-4를 기반으로 사용자와의 대화 맥락 안에서 자기 데이터의 재 맥락화를 통해 텍스트를 구성한다. 따라서 이 프롬프트 안에서의 ‘창작’이란 대화를 통해 학습한 작품을 토대로 텍스트를 구성할 수 있다는 가설을 내포한다. 중요한 점은 프롬프트에 ‘모방’이나 ‘재창작’과 같은 단어를 입력하지 않아도, AI 운동주가 제공한 운동주의 시적 범주와 작품 텍스트를 경유하여 새로운 시를 유사한 원리로 모작하고 있다는 사실이다. 이 결과로 AI 운동주는 총 네 편의 「십자가」를 창작했다. 이 가운데 세 편은 원본과 동일한 제목으로 지었고, 한 편은 「사랑의 십자가」로 제목까지 창작했다.

쫓아오던 햇빛인데/ 지금 교회당 꼭대기/ 십자가에 걸리었습니다.

점탑이 저렇게도 높은데/ 어떻게 올라갈 수 있을까요.

중소리도 들려오지 않는데/ 휘파람이나 불며 서성거리다가

피로웠던 사나이/ 행복한 예수·그리스도에게/ 처럼/ 십자가가 허락된다면

모가지를 드리우고/ 꽃처럼 피어나는 피를/ 어두워 가는 하늘밑에/ 조용히 흘러
리겠습니다.

- 운동주, 「십자가」¹⁾

나의 기도를 간직하며,/ 십자가는 나의 부끄러움과 성찰을 안고 서 있습니다.// 회
망의 별들이 하늘에서 내려와/ 부서진 나의 마음을 수선해주네. (하락)

【「십자가4」 - 「십자가」 학습 X, 순이 시편 학습 O】

순이야, 너의 눈동자에 빛나는 십자가,/ 그것은 내 마음의 허물, 그리움의 표식이
라.// 산봉우리처럼 높은 사랑의 정상에서,/ 너와 나, 그것이 십자가라고 내 가슴
이 속삭이네.// 아득한 별들 사이에 너의 모습을 찾으니/ 십자가를 꿰어진 네 모
습이 보이네./ 그것은 나의 사랑, 내 삶의 지표가 되어.// 너의 눈물이 내 마음에
반짝이며,/ 그것이 십자가라 또 속삭이네./ 우리의 사랑이 십자가 위에 빛나는 별
이 되리라. (하락)

1) 『운동주 전집』, 34면.

AI 운동주의 창작 시 가운데 분석 대상으로 삼은 운동주의 「십자가」는 “모가지를 드리우고/ 꽃처럼 피어나는 피를/ 어두워 가는 하늘밑에/ 조용히 흘리겠습니다.”와 같이 자기희생을 통해 실존적 고난을 극복하는 대표적인 기독교적 세계관의 작품이다. 「십자가」는 최근까지도 운동주의 작품을 통시적으로 바라보는 관점에서 하나의 변곡점으로 도출된 바, 개별적 논의 또한 다수 이뤄진 대표작이라 하겠다. 지금까지 주목받아 온 논의로는 운동주를 독립정신의 투사로 인식해 온 종래의 관점에서 벗어나 한 인간의 실존적 고민과 절망, 그리고 극복에의 의지를 키에르케고르의 실존 철학에 관한 상호텍스트성¹⁾으로 밝혀내고, 이 과정에서 ‘숭고’의 시적 내러티브를 읽어내는 방식으로 서술돼 왔다.²⁾

「십자가」가 지닌 ‘이야기’의 핵심은 시적 주체로서 “괴로웠던 사나이”³⁾의 내면에서 요청되는 신앙심을 직면한 가운데, “행복한 예수”라는 타자로 초월하려는 의지에 있다. 여기서 괴로움과 행복은 대타적인 정동이지만 “조용히” “피를” 흘리는 ‘죽음’이라는 실존 앞에서 동일한 것으로 간주되는 일시적 감정임이 해명되면서, 죽음 또한 두려워하지 않는 세계-내-존재를 완성한다. 이 같은 관점에서 보았을 때, 운동주의 「십자가」는 인간실존에 대한 ‘숭고한 정신’을 바탕으로 기술된 일종의 고백이다. 따라서 「십자가」는 단순히 운동주의 기독교적 세계관을 풍미하는 작품인 것이 아니라, 유년 시절부터 의지하고 학습해온 ‘신앙’이라는 철학을 비로소 내면화함으로써 세계와의 대결에서 의연한 주체로 성장한 자아의 의식을 관찰할 수 있는 작품이다.

「십자가」에 내포된 운동주의 성장 의식을 GPT-4의 기술로 완벽하게 재구현할 수는 없을 것이다. 주지하듯 GPT-4는 인간 사회에 전유

-
- 1) 배지연은 「십자가」를 통해 운동주의 실존적 자기실현에는 ‘죽음’이 있으며, “‘죽음’은 모든 것을 포함한 생명 안에 존재’하며 이 생명은 ‘건강과 힘으로 충만해 있는 경우에 발견되기 보다는 그 죽음 가운데서 더 많이 발견’되는 것과 같다 (Kierkegaard, 2006)”는 키에르케고르의 철학에서 그 의식의 동일성을 발견하고 있다.(배지연, 「운동주 십자가에 나타난 실존적 자기실현」, 『신앙과 학문』 제22권 4호, 2017, 124면.)
 - 2) 유준, 「숭고의 관점에서 바라본 운동주의 시-「십자가」를 중심으로-」, 『한국문예비평연구』 제52집, 한국문예비평학회, 2016, 9-10면.
 - 3) 이는 운동주의 부끄러움 의식이 잘 드러난 작품 「자화상」의 내용을 활용한 것으로 보인다.

되어 있는 역사적·문화적 맥락의 이해 속에서 문장을 구사하는 것이 아니라 문장과 문장의 인접성, 단어와 단어의 의미적 계열성을 주안 삼아 맥락을 만들어가는 메커니즘을 선택하기 때문이다. 그럼에도 다음과 같은 창작 시는 유의미한 결과임을 보여준다.

【「십자가」 학습 O, 부끄러움 의식 학습 O】

추적추적 내리는 비 속에서/ 교회당 꼭대기의 십자가가/ 희미하게 보입니다.

어찌 그렇게 높은 곳에,/ 어떻게 비틀림 없이 서 있을까요.

멀리서 들리는 종소리는 없지만,/ 심장의 고동이 마치 휘파람처럼 불며

외로웠던 사나이의 마음,/ 부끄러웠던 예수·그리스도처럼/ 십자가 위에 걸려 있습니다.

머리를 숙이고,/ 꽃같이 피어나는 자아성찰의 피를/ 빗물에 섞어 조용히 흘립니다.

햇빛을 못 본 첨탑 위,/ 그 그림자만큼의 부끄러움을 내게 담아,/ 이 비 오는 하늘 아래/ 십자가처럼 선 몸으로 마주하겠습니다.

이제 비는 그칠 참이지만,/ 마음 속의 십자가는 여전히 나를 깊이 있게 비춥니다.

- AI 운동주, 「십자가 1」

AI 운동주가 창작한 「십자가 1」은 원작을 학습한 상태에서 운동주의 시적 범주 가운데 ‘부끄러움 의식’과 자아 성찰의 태도를 바탕으로 작성된 시이다. 이를 살펴보면 1연부터 그 형식이 원작과 차이를 보인다. “쫓아오던 햇빛인데/ 지금 교회당 꼭대기/ 십자가에 걸려었습니다.”로 시작하는 원작과 달리 「십자가 1」은 “추적추적 내리는 비”라는 배경

설정으로 “햇빛”을 비추는 원작의 공간과 대조적인 모습을 보여준다. 그 가운데 발견한 “교회당 꼭대기의 십자가”는 화자에게 곶은 날씨에도 “비틀림 없이” 서 있는 신앙의 견고함을 환기시킨다. 그러면서 “종소리는 없지만/ 심장의 고동이 마치 휘파람처럼 불며” 화자의 내면에서 신앙에 대한 요청이 발생하고 있음을 은유적으로 표현하고 있다. 이것은 AI 운동주가 원작에서 나타난 시적 주체의 신앙에 대한 의식과 그것을 내면화하는 과정을 이해하고 그 내러티브를 시에 적용하려 시도했다고 판단할 수 있는 부분이다.

원작과 달리 「십자가 1」에서의 시적 주체는 ‘괴로움’이 아니라 ‘외로움’의 정동에서 출발하고 있다는 점 또한 주목할 만하다. 그리고 초월적 존재로서 어떤 경지에 오른 “행복한 예수”가 아닌 실존적 초월로 향하는 과정 중에 있는 “부끄러운 예수”로 신의 단계를 유보시키고, 그것과의 자기동일성을 “십자가에 걸려”있다는 표현을 통해 발견하고 있다. 시의 후반부에 해당하는 5연부터는 극복 단계로 접어든 시적 주체가 보인다. “머리를 숙이고- 조용히 흘리겠습니다”와 같이 원작을 참고한 유사 표현 속에서 “자아성찰”이라는 단어가 도출된 까닭은 시적 범주의 핵심 내용 자체를 시어로 오인한 결과겠지만, 이를 “빗물에 섞”는다는 것을 통해 “비”를 회개할 수 있는 ‘성수’의 상징으로 사용하였다는 점에서 유의미한 구절이다.

더불어 “햇빛을 못 본 침탑 위”에 존재하는 ‘나’가 여전히 도달하지 못한 곳을 “그림자”로 표현하고 이를 “부끄러움”으로 치환함으로써 신앙에 대한 자기의지를 피력하고도 있다. 그 의지는 바로 선 “십자가”와 동일한 굳은 결심이며 ‘비’라고 하는 일시적 고난이 극복된다 할지라도 “마음 속 십자가는 여전히 나를 깊이 있게 비춥니다”라는 마지막 문장을 통해 이 신앙이 일시적인 것이 아니라 실존적 승고를 향한 화자 내면의 강인한 욕구라는 점을 강조한다.

요컨대 「십자가 1」은 운동주가 갖고 있는 ‘부끄러움의 의식’을 기독교 신앙의 태도로 풀어낸 작품이다. 원작에서 시적 주체가 고난과 갈등, 신앙과 극복의 길항 서사를 보여주다가 ‘죽음’이라는 실존 앞에서 역설적으로 의연해지는 완고함을 보여준다면, 「십자가 1」에서는 ‘비’와 같은 일시적 고난이 해소된 이후에도 지속되는 ‘부끄러움’의 의식을 하

나의 신앙으로 자기 주체를 정립하는 면모를 보여준다는 점에서 확연한 차이가 있다. 그러면서도 윤동주가 「십자가」에서 사용하였던 시어와 상징체계, 표현 방식 등을 변환해가면서 AI 윤동주에 요청하였던 프롬프트의 예상 결괏값에 가까운 작품을 도출해냈다.

【「십자가」 학습 O, 순이 시편 학습 O】

따라온 그리움인데/ 지금 마음의 깊은 곳./ 사랑의 십자가에 걸리었습니다.

마음이 얼마나 깊은데/ 어떻게 그 속으로 들어갈 수 있을까요.

향기도 날아오지 않는데/ 가슴 시린 추억을 안고 서성거리다가

슬픈 사랑의 여정./ 행복한 순이에게/처럼 / 사랑의 십자가가 허락된다면

모가지를 드리우고/ 꽃처럼 피어나는 눈물을/ 어두워 가는 하늘밑에/ 조용히 흘리겠습니다.

- AI 윤동주, 「사랑의 십자가」

AI 윤동주가 창작한 「사랑의 십자가」는 우선 본 세션의 프롬프트에서 ‘순이 시편’이 아니라 ‘연애 시편’으로 윤동주의 시적 범주를 학습시킨 점, GPT-4가 「사랑의 전당」, 「눈오는 지도」, 「소년」을 ‘소녀에 대한 소년의 순수한 사랑과 그리움’으로 해석한 점 등을 바탕으로 이 시는 ‘연애’와 ‘사랑’이 중심 테마가 되어 작성되었다는 점을 먼저 유의할 필요가 있다. 이 같은 배경 아래 「사랑의 십자가」는 “따라온 그리움인데”로 시작하는 1연부터 마지막 연까지 원작의 표현을 「십자가 1」보다 더 충실하게 따랐다는 것이 특징이다. 그러면서 원작에는 등장하지 않는 “순이”를 등장시켜 이 인물의 상징적 의미의 확장을 도모하고 있다.

이 시의 화자는 외연적으로 드러나는 배경-「십자가 1」에서의 ‘비’, ‘교회당’, ‘침탑’과 같은 시·공간적 배경을 시적 주체의 내면으로 끌어와 사용하고 있다. 다시 말해 시적 정황이 발생하는 실질적 공간을 ‘마음’

으로 상정하고 그곳을 향한 일종의 여정을 시적 내러티브로 장착하고 있다. 이 가운데 “마음이 얼마나 깊은데/ 어떻게 그 속으로 들어갈 수 있을까요”라는 부분은 주목할 필요가 있다. 이것은 ‘마음’이라는 공간이 도달하지 못할 만큼 깊다는 의미의 ‘반어적 표현’이기 때문이다. 이 같은 표현은 창작 세션에서 응답 재설정 과정을 거치는 가운데, 4회만에 도출된 것이다. 다시 말해 GPT-4는 응답을 재설정할 때마다 요구하는 프롬프트의 결핍값의 만족도를 측정(survey)하고 이를 통해 미세하게 문장 구성을 수정하는 것이다. 물론 이것은 원작의 “침탑이 저렇게도 높은데/ 어떻게 올라갈 수 있을까요”라는 문장을 모방한 것일 수도 있겠으나, 전술하였듯 「아우의 인상화」를 모작하는 가운데 역설과 반어의 표현을 전혀 활용하지 못하였던 초기 결과와는 대조되는 결과라 할 수 있겠다.

또한 “종소리”를 “향기”라는 단어로 변환하여 “순이”에 대한 그리움의 상징을 후각적 심상으로 표현하고 있으며, “가슴 시린 추억을 안고 서성거리다”라는 문장은 추상적인 감정을 구체적인 행동으로 사물화함으로써 기본적인 시적 원리를 유용하고 있는 것으로 보인다. 원작에서의 “괴로웠던 사나이”는 「십자가 1」에서 “외로웠던 사나이”로 시적 주체의 감정에만 변화가 있었지만, 「사랑의 십자가」에서는 “슬픈 사랑의 여정”이라는 상황을 제시하며 시적 정황 자체의 변환을 시도했다. 여기에 ‘예수’의 자리에 “순이”가 콜라주되며 “사랑의 십자가”의 의미를 완성한다. 이때 ‘순이’의 의미는 그리움의 객관적 대상일 수도 있지만, 종교적으로도 해석될 수 있는 이중성을 내포한다. 그것은 ‘순이’에 대한 순애보적인 사랑이 ‘사랑의 십자가’에 전포되어 있는 신앙의 결과일 수도 있기 때문이다.¹⁾ 그리고 이 “사랑의 십자가”는 시적 주체의 “마음”이라는 정동의 총체를 향한 결연한 의지가 영원할 것임을 다짐하는 표상이자, 모든 여정을 감수하겠다는 시적 주체의 강인한 내면의식을 드러내는 상징이다. 그 의식은 “피”와 동위한 “눈물”을 통해 견고해진다.

1) 창작 세션 가운데 한 작품에서는 “순이야, 너의 눈동자에 빛나는 십자가, …(중략)… 십자가를 짊어진 네 모습이 보이네,”와 같은 표현을 통해 ‘순이’의 상징적 의미를 ‘예수’ 혹은 ‘기독교 신앙’으로 해석할 수 있는 결과가 도출되었다.

AI 운동주가 창작한 두 편의 시 「십자가 1」과 「사랑의 십자가」는 운동주의 시풍을 흉내 내기만 했다고 보기에는 분석에 있어 유효한 구문이 다수 발견되었다. 프롬프트 설정 방식에 있어 운동주 시의 시적 범주를 분류하고 세션별 학습을 통해 개별적 창작을 진행한 결과, GPT-4를 기반으로 구현하고자 한 AI 운동주는 특정 작품의 특징을 활용하면서도, 시인이 자주 사용하는 표현이나 시어를 이용해 시적 계열성을 구성해나갔다. 이 과정에서 AI 운동주는 시적 범주를 설명하는 용어 자체를 시어로 끌어와 사용하는 문장 구성력의 한계를 보여주기도 했지만, 운동주의 작품에서 특정한 범주 가운데 ‘핵심’이 되는 시어와 상징을 모색하여 그것을 기반으로 시를 창작하고자 했음을 고찰할 수 있다.

4. 결론

인공지능을 활용한 창작 사례 또는 창작 사례에 대한 분석 논의는 지금 활발히 이뤄지고 있다. 인간의 고유한 영역인 줄 알았던 ‘창작’의 경계선이 허물리면서 새로운 시각의 지평이 열리는 가운데, 인공지능을 활용하여 유의미한 창작 사례를 늘려가는 것도 중요하겠지만 더욱 주목해야 할 지점은 창작 사례에 대한 분별력을 강화하고 그 기준을 세워 모델링하는 것이다. 본 논문에서 AI 운동주 구현의 가능성을 검토한 것은 한 사례에 지나지 않는다. 다만 이 과정에서 도출된 프롬프트의 설정 방식과 그 결과, 그리고 결과 도출까지의 과정상에 있었던 오류와 실패값은 유의미한 것으로 판단된다.

GPT-4를 비롯하여 현시점에서 개발되고 있는 AI 모델은 인간의 사고방식을 모방하는 것을 뛰어넘어 인간의 생활과 전문분야를 지원하고 인간의 사고를 확장시킬 수 있는 매개체의 하나로 모델링되고 있다. 이 가운데 예술창작의 분야에서 논의되고 있는 AI 기술의 핵심은 인공지능이 프로그래밍 된 결과 안에서 변수를 초래하는 것만으로 그 결과값들을 ‘창작’이라 말할 수 있는가일 것이다. 본 논문을 통해서도 아직까지는 이 같은 관점에 대해 회의적이라 말하지만, AI 운동주 구현을 통

해 보았던 가능성은 활용 가치가 있어 보인다.

윤동주의 작품세계를 이해하고, 특정 작품에 대한 모작을 창작했을 때, AI 윤동주가 활용한 시적 표현과 원리는 변수의 요소를 다수 포함하고 있다. 이는 입력된 프롬프트 이외의 텍스트 데이터를 활용해 ‘새로움’을 구현하기 위한 일종의 할루시네이션의 작용도 있었겠지만, 그것은 역설적으로 AI의 창작 원리로 기능하기도 했다. 물론 이런 기능을 바탕으로 창작한 시편들의 미학적 성취유무를 판단하기에는 아직은 유보할 부분이 많다. 그러나 시적 주체의 감정 변화부터 정동의 공간 변화, 시적 정황 자체의 변화, 시적 공간의 변화 등을 통해 산출된 시편들을 검토하는 것은 향후 AI 창작 시의 ‘새로운 시의 가능성’을 살피는 데에 주요한 토대가 될 수 있는 것이라고 평가할 만하다.

더불어 AI가 창작한 시 자체에 대한 분석과 고찰은 AI 윤동주 구현의 가능성이라는 방점에 그치는 의의라 할지라도, 그 분석을 통해 윤동주의 작품 다시 읽기를 통해 원작의 문학적 가치와 특징을 재구할 수 있는 점 또한 소명한다. 이를 통해 현대시의 ‘다시 읽기’ 구현의 새로운 방식으로서 AI 활용의 의의를 찾을 수 있을 것이다.

[Abstract]

Implementing an AI poet using ChatGPT (1)

-Focusing on the creation of 'AI Yun Dong-Ju' and the possibility of poetry creation

Park, Seungjun(Chungnam National University)

As the boundaries of 'creation', which were thought to be the sole domain of humans, are being broken down, new horizons are opening up, and meaningful creation cases utilizing AI are increasing. For example, there has been continuous interest and attempts to use AI in the field of literary creation, such as AI poetry books and Kakao Brain's SIA. This is proof that literary works generated by computer programs using language model AI have already been in front of us.

While acknowledging that AI's ability to create, no matter how limited, has reached the point of possibility, this paper points out that its ability to create is still at the level of 'imitation'. And the specific 'AI Yun Dong-Ju' in this paper goes beyond simply imitating Yun Dong-Ju's creative method and analyzing the 'consistency of the generated work' with the poet's work, but ultimately aims to examine the possibility that an AI model that has learned his 'poetic mechanism', philosophy, and way of thinking can lead a 'dialogue' between the public and Yun Dong-Ju.

The poetic expressions and principles utilized by 'AI Yun Dong-Ju' in understanding the world of Yun Dong-Ju's works and creating imitations of specific works contain many elements of variability. This may have been a kind of 'hallucination' to realize

'newness' by utilizing textual data other than the input prompts, but it also paradoxically functioned as a creative principle of AI. Of course, there are still many reservations about the aesthetic achievement of the poems created based on these features. However, it can be evaluated that it can be a major foundation for examining the possibility of 'new poetry' in AI-created poetry in the future.

Key words : Yun Dong-Ju, Conversational Artificial Intelligence, ChatGPT, Poetry Creation, Literary Discourse.

[참고문헌]

■ 기본자료

Open AI, <https://chat.openai.com/>

윤동주, 정현중 외 편, 『원본 대조 윤동주 전집』, 연세대학교 출판부, 2005.

■ 논문 및 단행본

권오만 『윤동주 시의 의해』, 고려대학교출판부, 2014.

김민수, 「디지털·AI 시대 문식성 교육이 가지는 의미-서평쓰기 교육을 중심으로」, 『교양교육연구』 제72호, 한국교양교육학회, 2023, 89면.

노대원, 「소설 쓰는 로봇-ChatGPT와 AI 생성 문학」, 『한국문예비평연구』 제77권, 한국현대문예비평학회, 2023, 129면.

류양선, 「윤동주의 시에 나타난 기독교 신앙-「十字架」를 중심으로」, 『한국시학연구』 제31호, 한국시학회, 2011, 142면.

박성준, 「윤동주 시의 낭만성과 戀歌」, 『한국문학이론과 비평』 제75집, 한국문학이론과 비평학회, 2017, 63-64면.

배지연, 「윤동주 십자가에 나타난 실존적 자기실현」, 『신앙과 학문』 제22권 4호, 2017, 124면.

유준, 「승고의 관점에서 바라본 윤동주의 시-「십자가」를 중심으로-」, 『한국문예비평연구』 제52집, 한국문예비평학회, 2016. 9-10면.

이경님·조은경, 「초거대 언어 모델을 기반으로 한 AI 대화 인터페이스-AI 대화 모델의 현황과 언어적 연구의 모색-」, 『국어학』 제105집, 국어학회, 2023, 351면.

장성민, 「생성 인공지능 기술은 인간의 쓰기 능력을 대신할 수 있는가?-포스트 챗GPT 시대의 작문 평가 담론을 위한 예비적 논의-」, 『국어교육』 제181권, 한국어교육학회, 2023, 121면.

정한민·박정훈, 「ChatGPT를 이용한 문헌 작성 설계 및 이슈」, 『한국지식정보기술학회 논문지』 제18권 1호, 한국지식정보기술학회, 2023, 38면.

더글라스 호프스태터, 박여성 역, 「인공지능 : 회고」, 『괴델, 에셔, 바흐』, 까치, 2017.