

포스트휴머니즘 시각으로 본 인간-기계 관계의 윤리적 전환

— 〈유랑지구 2(The Wandering Earth II, 流浪地球2)〉 중심으로

뉴이린* · 김영미**

— 목 차 —

1. 들어가며
2. '인간-기계' 관계와 윤리적 전환
 - 1) 인간과 기계 관계의 쟁점
 - 2) 인간과 기계 윤리의 교차
3. <유랑지구2>중 '인간-기계' 관계 분석
 - 1) 인간 윤리: 인간의 선택
 - 2) 기계 윤리: 감성과 이성
 - 3) '인간-기계' 윤리: 공존과 점거
4. 나가며

국문초록

본 연구는 영화<유랑지구2>를 중심으로 포스트휴머니즘 시대의 인간-기계 관계에서 나타나는 윤리적 전환을 탐구한다. 인공지능과 마인드 업로딩 기술이 끊임없이 발전함에 따라, SF 영화 속 포스트휴머니즘적 미래 상상은 점차 현실에 접합할 수 있는 가까운 현실로 다가오고 있다. 영화<유랑지구2>는 '인류 운명 공동체' 관점을 바탕으로 인간과 인간, 인간과 기계, 인간과 기계 결합의 세 가지 이야기 선을 교차적으로 서술하여 포스트휴머니즘 윤리적 사유

* 세종대학교 공연·영상·애니메이션학과 박사과정(제1저자)

** 세종대학교 AI 융합소프트 만화애니메이션학 조교수(교신저자)

를 담은 SF 영화를 제시한다. 인간 윤리의 차원에서, 영화<유랑지구2>는 ‘이산 계획’과 ‘디지털 생명 계획’의 선택, 임종 직전의 마인드 업로딩을 통해 재난과 죽음을 맞닥뜨린 인간 윤리의 의미를 문제화한다. 기계 윤리 측면에서 기계는 피조작자로서 인간의 명령과 알고리즘 설계에 종속된다. 기계는 과업 수행 과정에서 윤리적 제약과 행동 제한을 보여준다. 인공지능의 등장으로 기계의 순종이 깨지면서 기계가 기계를 조작하는 상황과 인간이 기계를 조작하는 상황 간의 대립이 발생한다. 인간과 기계 윤리 측면에서 인간이 마인드 업로딩된 후 인공지능과 결합되면 인간 의식은 인공지능 영역에서 ‘변수’가 된다. 영화<유랑지구2>는 인간 윤리—기계 윤리—인간-기계 윤리 세 가지 층위를 통해 인간과 기계 관계의 윤리적 가능성을 탐구한다. 이는 인간과 기계 관계 및 인공지능 발전 방향에 대한 재고를 촉발하며 포스트휴머니즘에서 인간과 기계 관계 발전의 경계를 확장한다.

키워드 : 포스트휴머니즘, 인간과 기계의 윤리, <유랑지구2(The Wandering Earth II, 流浪地球2)>(2023), 마인드 업로딩(Mind Uploading), 기술적 상상력 (Technological Imagination)

1. 들어가며

포스트휴먼 담론의 공통된 주제는 인간과 지능을 가진 기계의 결합이다.¹⁾ 지능 기계에는 인공지능이 포함된다. 인공지능과 마인드 업로딩 기술이 발전함에 따라 인간과 지능 기계의 결합은 점차 밀접해지고 있다. 인간과 기계의 결합으로 인해 인간의 신체와 사유가 변화하며 인간과 지능 기계의 경계가 점차 모호해지고 있다. 캐리 울프(Cary Wolfe)는 포스트휴머니즘이 휴머니즘

1) N. 캐서린 헤일스(N. Katherine Hayles), 『우리는 어떻게 포스트 휴먼이 되었는가 (HOW WE BECAME POSTHUMAN)』, 허진 역, 플래닛, 2013, p. 24.

에 선행하면서 동시에 그 이후에 위치한다고 본다. 캐리 울프는 포스트휴머니즘이 인간과 기계의 공생적 진화를 설명함과 동시에 인간이 기술과의 결합 속에서 중심적 지위를 상실하는 순간을 명명하는 개념이라고 주장²⁾한다.

인간 이후의 인간의 삶을 조명하는 포스트휴머니즘은 인간 중심주의 전통을 비판적으로 접근하는 학제적 이론 패러다임이다. 따라서 포스트휴머니즘 담론은 인간 주체성과 인간 윤리, 인간이 기계와 결합한 이후의 인간의 윤리에 관한 논의를 촉발한다. 디지털 불멸(Digital immortality)과 같은 인간의 본질적인 속성으로서 생명과 죽음에 대한 정면 도전, 인간에게만 존재하는 ‘의식과 신체’의 분리와 같은 문제들이 포스트휴머니즘의 구체적 논의 대상으로 지목된다. 즉 인간 고유의 본질적 속성의 문제들이 기계들과 맞닿았을 때 그것이 인간의 삶, 즉 인간의 윤리를 어떻게 뒤흔들 수 있는가, 혹은 어떻게 조화롭게 새로운 패러다임을 만들어 나갈 것인가와 같은 것이 주요한 쟁점들인 것이다. 이러한 사유들을 바탕으로 제작된 SF 영화는 미래 과학기술 상상과 인간 존재를 구체화하는 방식 중 하나로서 포스트휴머니즘 사유를 촉발하고 있다는 점에서 주목해볼 가치가 있다.

2023년에 개봉한 중국의 SF 영화 <유랑지구 2(The Wandering Earth II, 流浪地球2)>는 ‘인류 운명 공동체(人類命運共同体)³⁾’라는 주제를 중심으로 전개된다. 영화<유랑지구2>내에서 이 문제는 ‘이산 계획(The Moving Mountain Project)’과 같은 거대 서사를 통해 전 지구적 협력의 미래상을 제

2) Cary Wolfe, *WHAT IS POSTHUMANISM?*, University of Minnesota Press, 2009, p. xv-xvi.

3) 인류 운명 공동체(人類命運共同体)개념은 2013년 3월 시진핑 총서기가 모스크바 연설에서 처음 제시한 것이다. 연설에서 시진핑은 “인류는 동일한 지구촌에서 생활하고 있으며 역사와 현실이 교차하는 동일한 시공간에서 존재하고 있다. 인류는 점점 상호 포섭과 의존 속에서 운명을 공유하는 공동체가 되고 있다”라고 언급하였다. 이 개념은 세계화 배경 속 인류 상호 의존의 현실을 강조하며 동시대 국제 관계 발전의 방향을 드러내는 것이다. 다이창징(戴長征), 「“인류 운명 공동체”: 세계 평화와 발전을 추진하는 중대한 이념 혁신(“人類命運共同体”: 推動世界和平與發展的重大理念創新)」, 2025.08.15.

<http://theory.people.com.cn/n1/2025/0815/c40531-40542972.html>, 검색일 2025.09.25.

시하는 것으로 드러난다. 또한 550W 인공지능 시스템과 투형위(圖恒宇)가 딸 투야야(圖丫丫)의 마인드 업로딩하는 장면을 통해 신체로부터 분리된 디지털 생명의 윤리를 탐구하는 논의를 구성한다. 영화<유량지구2>에서 공동체적 의식은 단순히 인간 개체를 넘어 의식 업로드 이후의 디지털 생명체까지 포괄하는 차원으로 나타난다.

영화<유량지구2>에 관한 논의는 인류 운명 공동체와 재난 서사 두 측면에 집중되어 있다. 두 서사는 분명 포스트휴머니즘에서 반드시 다루어야 할 문제들 가운데 하나이다. 따라서 각 SF 영화들에서 전형적으로 다루는 방식이 된다. 하지만 영화<유량지구2>가 보여주는 서사들에는 다음과 같은 사고들이 다른 방향으로 제시되고 있다.

첫째 포스트휴머니즘이라는 거대담론 속에서 그 중심을 ‘중국 + 인간’에 집중하는 문제이다. 여기서 중국은 ‘기계적 발전’을 대치하고 그것의 주체자가 중국 사람이라는 캐릭터를 산생시키게 된다. 연구자 송연옥은 영화<유량지구2> 서사 결말에 문제를 제기한다. 가령 서사 내에서 왜 디지털 생명으로 존재하는 투야야와 투형위가 인류를 구해야 한다는 책임감을 여전히 지니고 있는지에 대해 묻는다. 송연옥은 어떤 대가를 치르더라도 심지어 죽음의 경계에 이르러서도 마인드 업로딩을 완수해야한다고 보는 강한 결말이 지나치게 ‘중국적’이라고 본다. 또한 송연옥은 이들 강한 의무감을 가진 캐릭터들이 영화<유량지구2>를 중국 민족주의의 서사 속으로 한정한다⁴⁾고 본다. 강한 ‘중국적’ 서사 결말이 거대한 포스트휴머니즘이라는 중대한 문제를 가린 셈이다. 동시에 인간과 기계의 문제를 다룬 포스트휴머니즘적 사고에 대한 결말을 인간 중심 원칙으로만 해결하려고 한 점에 문제가 있다고 보는 것이다. 즉 인간만이 해결할 수 있다는 결론은 인간과 기계 문제에 대한 지속 사고 가능성을 위축시킬 수 있는 것이다.

둘째, 포스트휴머니즘의 ‘포스트’는 ‘인간 다음의 인간’을 의미하며, 인간과

4) 송연옥, 「중국 내셔널리즘과 SF 영화의 遭遇—<유량지구2>의 국족 서사(The National Narrative)를 중심으로」, 『중국어문논총』, 제118호, 2024, p. 262.

기계의 문제에 집중하여 이를 살펴볼 수 있다. 스하오지에는 영화<유랑지구 2>가 구축한 가상의 말세적 풍경이 단순히 극단적 상황에 대한 상상일 뿐만 아니라 거울처럼 인간성의 다면성과 과학기술의 극한 탐구를 반영한다고 지적⁵⁾한다. 영화<유랑지구 2>에서 인간은 지구적 재난에 직면한 상황에서 생존 본능과 희생정신을 드러낸다. 영화 내에서 인간은 이기심과 권력 쟁탈의 복잡한 양상을 함께 보여준다. 이러한 인간과 기계의 부조화 사이에 일어난 재난 서사들은 현대 사회가 기술에 의존하여 위기를 해결하려는 과정 속에서 필연적으로 마주하게 되는 기술적 윤리 딜레마와 존재론적 위험을 반영하고 있음을 드러내고 있다.

SF 영화가 포스트휴머니즘을 결합하는 것에 관한 논의에서 류위칭(劉宇清)은 SF 소설과 SF 영화가 더 이상 인간중심주의의 소멸을 극단적으로 주장하지 않으며, 기계 및 기타 비인간적 존재에 대해 대립에서 협력으로 전환되었다고 말한다.⁶⁾ 진샤오위(靳曉宇)는 SF 영화 속 인공지능 캐릭터를 세 가지 유형으로 구분함으로써, 인공지능이 도구적 존재에서 인간-기계 공생적 존재로 진화했음을 보여준다. 또한 진샤오위는 이러한 인공지능의 역할 변화가 포스트휴먼 시대의 인간 윤리에 대한 심층적 성찰을 촉발한다고 주장한다.⁷⁾ 이와 같이 포스트휴머니즘과 SF 영화의 관계를 다룬 기존 연구들은 대부분 SF 영화 속 인간-기계 관계의 전환 및 윤리적 문제의식을 인식하고 있으나, 구체적으로 영화 속에서 어떠한 윤리적 전환이 발생하는가에 대한 연구는 부족하다.

또한 현실 기술 측면에서 제프리 에버레스트 힌턴(Geoffrey Everest Hinton)은 WAIC2025에서 디지털화된 대규모 언어 모델(LLMs)이 인간 뇌를 훨씬 능가한다고 언급⁸⁾ 하였다. 힌턴은 인공지능을 작은 호랑이 새끼에 비유

5) 스하오지에, 「다중모드적 의미구축에 관한 연구: 시사주간지 표지의 대통령 표상을 중심으로」, 청주대학교 박사학위논문, 2025, p. 82.

6) 류위칭(劉宇清), 「포스트휴머니즘, 공동체 윤리, 그리고 SF 영화(後人類主義、共同体倫理與科幻電影)」, 『베이징영화학원학보(北京電影學院學報)』, 제210호, 2024, p. 10.

7) 진샤오위(靳曉宇), 「포스트휴머니즘 관점에서 본 SF 영화 속 인공지능 캐릭터(後人類主義視角下科幻電影中的人工智能角色)」, 『현대영화(當代電影)』, 2025년 제4호, 2025, p. 66.

하며, 현재의 통제 가능성이 미래의 통제를 보장하지 않음을 강조한다. 여기서 힌튼은 인공지능을 선하게 유도하는 것이 현재 시급히 해결해야 할 문제라고 본다.⁹⁾ 영화<유랑지구2>에서 투야야와 투형위가 마인드 업로딩된 이후 그들이 보여주는 선택은 인공지능 선행 유도이다. 영화 내에서 인공지능은 명확히 규정할 수 없는 인간 본체를 초월한 위계에 위치하고 있다. 하지만 이러한 결론은 인간과 인공지능을 이론적으로 통합하거나 구분하는 문제를 지속적으로 논의해야 함을 일깨워준다.

영화<유랑지구2>는 중국 SF 영화의 주요 대표작으로서 인간과 인공지능의 공존 및 인간 마인드 업로딩 이후에 드러나는 포스트휴머니즘의 핵심 의제를 직접적으로 제시한다. 영화<유랑지구2>는 인간과 기술의 공생적 사회를 다차원적으로 탐구하며 윤리 구조의 재편과 인간 주체성의 전환을 드러낸다. 따라서 본 연구는 위의 두 가지 포스트 휴머니즘을 바라볼 때 생기는 문제들과 영화<유랑지구2>가 지니는 한계성 속에서 인간 윤리, 기계 윤리, ‘인간-기계’ 간 윤리 세 가지 차원을 중심으로 영화 속 인간, 신체를 벗어난 디지털 생명,

8) WAIC2025, ‘World Artificial Intelligence Conference (WAIC) 2025’은 세계 인공지능 대회이자 인공지능 글로벌 거버넌스 고위급 회의이다. 국무원 승인을 받아 개최되며, 외교부, 국가 발전개혁위원회, 공업정보화부, 교육부, 과학기술부, 국무원 국유자산감독관리위원회, 국가인터넷정보관공실, 중국과학원, 중국과학기술협회, 상하이시 인민정부가 공동 주최한다. 이 회의는 “과학 기술의 풍향계, 응용 전시대, 산업 가속기, 거버넌스 의제당” 역할을 수행하며, “회의 포럼, 전시 전람, 상훈 경진, 지능 체험, 혁신 인큐베이션”의 다섯 핵심 콘텐츠를 구축한다. 세계 정상급 과학자, 기업가, 정부 인사, 전문가 학자, 국제기구, 투자자, 창업 팀 등을 집결시켜 세계적 협력과 교류 플랫폼을 형성하고, 중국의 지혜와 상하이 방안을 세계에 제시하며 중국의 신발전을 통해 세계에 새로운 기회를 제공하고자 한다.

세계 인공지능 대회(世界人工智能大會), <https://www.worldaic.com.cn/profile>, 검색일 2025.09.27.

9) 위C-샤오자위(魚C-小甲魚), 「노벨상 수상자이자 ‘AI의 아버지’인 힌튼(Hinton)이 중국 WAIC에서 발표한 내용: 디지털 지능이 생물 지능을 대체할 것인가 (諾獎得主/AI之父「Hinton」中國WAIC匯報: 數字智能是否會取代生物智能)」, 2025.07.26.,

https://www.bilibili.com/video/BV1g584zXECH/?spm_id_from=333.1007.top_right_bar_window_history.content.click&vd_source=b8467a508d5c7dd1696b16dabdfeee43, 검색일 2025.07.27.

인공지능 기계 사이의 관계 변화를 살피고 윤리적 문제를 논의한다.

2. ‘인간-기계’ 관계와 윤리적 전환

1) 인간과 기계 관계의 쟁점

인간과 기계의 관계는 오랫동안 철학, 기술학, 윤리학의 주요 쟁점으로 논의되어 왔다. 전통적 논의가 인간의 이성과 도덕성을 중심으로 기계의 도구적 성격을 규정했다면, 인공지능과 디지털 생명의 등장은 인간-기계 관계를 새로운 윤리적 문제로 전환시켰다. 따라서 본 절에서는 인간과 기계의 관계를 둘러싼 주요 윤리적 쟁점을 정리함으로써, 이후 장에서 다룰 포스트휴머니즘적 윤리 논의의 기초를 마련하고자 한다.

‘포스트휴머니즘’ 담론에서 신체 개념은 물질성을 강조하는 기능을 가지며 동시에 신체와 타 신체 간의 관계적 위치를 탐구함으로써 새로운 활력을 부여한다.¹⁰⁾ 여기서 ‘인간’과 ‘비인간’의 얽힘은 인간과 기계의 관계를 일방적인 도구나 지배 관계로 이해하지 않게 하며 상호작용과 공생의 특성을 점차 드러내게 한다. 따라서 과학기술 발전사의 관점에서 볼 때 인간과 기계의 관계 변화는 두 차례의 전환점을 거쳤다. 첫 번째 전환은 18세기에서 19세기 산업혁명 시기에 발생하였다. 증기기관의 등장은 인간의 에너지 활용 방식을 근본적으로 변화시켰다.¹¹⁾ 기계의 발명과 광범위한 적용은 인간의 신체 노동을 대체하였고 인간의 신체 기능은 외부로 확장되기 시작하였다. 두 번째 전환은

10) Jannice Käll, *Posthuman Property and Law: Commodification and Control through Information, Smart Spaces and Artificial Intelligence*, Taylor & Francis Books, 2023, pp. 30-31.

11) 장샤오위(張笑宇), 『기술과 문명: 우리의 시대와 미래(技術與文明: 我們的時代和未來)』, 광시사범대학출판사(廣西師範大學出版社), 2021, p. 82.

20세기 이후 인공지능과 정보화 시대에 발생하였다. 기계는 더 이상 물리적 노동에 국한되지 않고 창의성과 의식의 영역으로 진입하였다.¹²⁾ 인공지능이 추론과 학습 및 콘텐츠 생산과 같은 과제를 수행할 수 있게 되면서 인간의 의식과 인지 능력은 도전을 받게 되었다. 그 결과 인간은 미래 존재의 정당성에 대한 우려와 자기 주체성에 대한 의문을 가지게 되었다. 여기서부터 인간과 기계의 경계는 점차 모호해지기 시작하였다.

인간과 기계 관계의 변화에 관하여 포스트휴머니즘 내부에서는 인간과 기계 사이의 경계에 대해 세 가지 측면에서 논쟁이 이루어졌다.

첫 번째는 인간과 기계의 경계를 어떻게 구분할 것인가의 문제이다. 도나 해러웨이(Donna Haraway)는 『사이보그 선언(A Cyborg Manifesto)』에서 사이보그 개념을 제시하였다. 해러웨이는 첨단 기술 문화가 인간과 기계, 의식과 신체, 자연과 기술의 경계를 모호하게 만든다고 주장하였다. 사이보그 개념에서는 제작자와 피제작자가 더 이상 고정된 존재가 아니며 인간 주체는 혼합물로 전환되었다. 여기서 생물과 기술은 존재론적으로 근본적 구별을 갖지 않는다.¹³⁾

도나 해러웨이가 인간 주체 경계의 소멸을 강조한 것과 달리 N. 캐서린 헤일스(N. Katherine Hayles)는 『우리는 어떻게 포스트휴먼이 되었는가(How We Became Posthuman)』에서 정보와 물질의 관계에 초점을 맞추었다. 헤일스는 정보가 인간과 마찬가지로 구체적 물질 신체를 기반으로 존재해야 한다고 제시하였다. 신체를 기반으로 한 물질의 구체화는 특정 위치와 형태로 나타나며, 파괴될 수 있으나 복제될 수 없다는 특징을 갖는다. 하지만 데이터를 담고 있는 구체적 물질 형태가 사라지면 데이터는 복원될 수 없다.¹⁴⁾ 따라서

12) BBCNEWS, 「인공지능 70년: 과학소설과 현실의 융합(人工智能70年: 科幻和現實的交融)」, 2019.06.11.,
<https://www.bbc.com/ukchina/simp/48596581>, 검색일 2025.09.30.

13) Donna J. Haraway, *A Cyborg Manifesto*, University of Minnesota Press, 2016, p. 60.

14) N. 캐서린 헤일스(N. Katherine Hayles), 『우리는 어떻게 포스트 휴먼이 되었는가(How We Became Posthuman)』, 허진 역, 플래닛, 2013, pp. 101-102.

물질적 신체의 존재는 포스트휴머니즘 논의의 기준점이 되었다. 한편으로 기술은 끊임없이 경계를 소멸시키며 인간과 기계의 혼종화를 촉진하였다. 다른 한편으로 물질적 신체는 여전히 대체 불가능성으로 인간 존재의 근본 조건을 유지하였다.

두 번째는 기계가 의식을 가질 수 있는가의 문제이다. 1950년 앨런 매시슨 튜링(Alan Mathison Turing)은 「컴퓨터 기계와 지능(Computing Machinery and Intelligence)」이라는 논문에서 “기계는 생각할 수 있는가(Can machines think?)”라는 유명한 문제를 제기하였다.¹⁵⁾ 튜링은 이를 판단하기 위해 ‘튜링 테스트(Turing Test)¹⁶⁾’를 고안하였으나, 인공지능 기술의 발전과 함께 2025년 현재 튜링 테스트는 더 이상 완전히 적용되기 어렵게 되었다. 데이비드 차머스(David J. Chalmers)는 의식 문제를 ‘경험’에 두고 판단한다. 차머스에 따르면, “의식의 핵심적 의미에서 어떤 생명체가 특정한 경험적 감각을 지니고 있다면 그것은 의식을 가진 존재라고 볼 수 있다. 또한 어떤 심리적 상태가 체험을 수반하여 감각될 수 있다면 그 심리적 상태 역시 의식을 가진 것으로 규정할 수 있다.”¹⁷⁾ 라고 한다. 이에 비추어 현재의 인공지능 시스템, 예컨대 ChatGPT를 보게 되면, 이 비인간인 물질은 인간과 유사한 언어적 응답을 생성할 수 있음에도 불구하고 경험 능력을 갖추고 있지 않다. 따라서 ChatGPT의 본질은 여전히 자아 의식이 없는 비인간적 언어 모의 시스템이다. 인간과의 대화 과정에서 발생하는 ‘의식을 가진 듯한 착각’은 인간 언어와 사고의 고도 모방에서 비롯된 것일 뿐, 진정한 자아 의식은 아닌 것이다. 즉 기계는

15) A. M. Turing, “COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE”, *Mind*, Vol. LIX, No. 236, 1950, p. 433.

16) 튜링 테스트(Turing test), 기계(A), 정상 인간(B), 그리고 평가자(C)로 구성된다. 평가자 C는 A와 B가 기계인지 인간인지 볼 수 없다. 대신 A와 B에게 일련의 질문을 하여 누가 기계인지 판단한다. 만약 평가자 C가 기계와 인간을 구분하지 못하면, 그 기계는 튜링 테스트를 통과한 것이다. A. M. Turing, “COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE”, *Mind*, Vol. LIX, No. 236, 1950, p. 433.

17) David J. Chalmers, “Facing Up to the Problem of Consciousness”, *Journal of Consciousness Studies*, 2(3), 1995, pp. 2-3.

진정한 자율적 주체성을 가진 것은 아니라고 판단할 수 있다.

세 번째는 ‘인간-기계’ 관계의 윤리 문제이다. 19세기 미국과 영국의 인류학자들은 인간에 대해 ‘도구를 사용하는 생물’로 정의¹⁸⁾하였다. 캐서린 헤일스에 의하면 20세기 초에 와서 인간은 도구를 ‘생산하고 제작하는 능력’이 있다는 것으로 연구 초점이 이동하였다.¹⁹⁾ 인간은 단순히 도구에 의존하는 것이 아니라 기술을 통해 인간 본질의 고유성과 주체성을 구현한다. 21세기 인공지능의 급속한 발전으로 인간과 기계의 관계는 인간이 기계를 도구화 하는 단계에서 상호 보완적 공존 관계로 전환되었다. ‘인간-기계’의 문제는 바로 이러한 권력주체의 문제로 드러난다. 그것은 인간과 기계가 상호 평등한 것이 아니라, 서로의 권력 관계로 이해할 때 첨예화된다. 예를 들어, 인간은 인간 자신에게 집중할 때, 죽음에 대한 두려움 때문에 기술을 통해 생명을 연장하고 불멸을 실현하고자 하는 ‘욕망(desire)’을 드러내게 된다. 이 과정에서 마인드 업로딩과 디지털 생명 등 기술적 수단을 통해 생물학적 수명 한계를 극복하려는 시도가 이루어진다. 인간의 욕망이 첨단기술을 요구하게 된다. 하지만 동시에 인간은 기술의 급속한 발전에 불안을 느낀다. 인공지능의 직업 대체 가능성과 독립적 사고 능력 발생 가능성은 미래 사회에서 인간 존재의 필요성을 의문으로 만든다. 이와 같이 포스트휴먼 시대 인간과 기계 관계의 윤리적 딜레마는 기술 통제 가능성과 인간 주체성 모두와 관련된다. 결국 ‘인간-기계’간의 윤리문제들은 인간권력욕이라고도 볼 수 있을 것이다. 하지만 여전히 기계들의 발전이 일으키는 문제성들은 여전히 윤리의 문제로 남게 된다.

2) 인간과 기계 윤리의 교차

현실 사회에서 윤리는 인간 개별 행위와 사회 제도의 운영을 지도하는 규범으로 기능하며 인권, 인간 존엄, 정의와 지속 가능한 발전을 유지하는 역할을 수

18) N. 캐서린 헤일스(N. Katherine Hayles), *ibid.*, p. 77.

19) Kenneth P. Oakley, *Man the Tool-Maker*, Trustees of the British Museum, 1949, p. 1.

행한다. 유네스코(UNESCO)는 <인공지능 윤리 문제 권고서(Recommendation on the ethics of artificial intelligence)>(2021)에서 기술 발전 과정 가운데 핵심을 둘 것은 인간 복지와 사회적 책임임을 강조²⁰⁾ 한다.

디지털 시대 네트워크 공간에 진입한 이후 인간의 전통 윤리는 익명성, 초지역성, 즉시 전파성과 같은 특성을 마주하게 되었다. 예를 들면 데이터 거버넌스, 프라이버시 보호, 알고리즘 결정의 도덕적 책임을 포함하는 사이버 윤리가 등장하였다. 그러나 기술 발전이 진행됨에 따라 인간과 인공지능, 디지털 생명의 경계가 점점 모호해지고 있으며 인간 전통 윤리는 사이버 공간에서 드러난 새로운 도덕적 곤란을 완전히 대응하지 못하고 있다. 이 문제는 정확히 ‘포스트휴먼’문제를 새롭게 정립해야 한다는 것을 알려준다. 포스트휴머니즘 담론에서 현실적으로 마주한 것은 바로 새로운 윤리 영역의 정립이다. 윤리 문제는 세 가지 범주로 구분할 수 있다. 첫 번째 범주는 인간 자체 행위와 책임에 해당하는 인간 전통 윤리이다. 두 번째 범주는 기계와 인공지능 행위 규범에 해당하는 기계 윤리이다. 세 번째 범주는 인간과 기계의 상호작용에서 발생하는 ‘인간-기계’ 윤리이다.

철학적 맥락에서 윤리(ethics)는 단순히 선악과 옳고 그름에 대한 규범적 요구를 의미하는 것에 그치지 않고, 도덕 영역이라는 특정 연구 분야를 지칭하기도 한다. ‘윤리’가 주목하는 핵심은 인간의 행위와 가치이다. 여기서 말하는 ‘윤리’는 인간이 사회 공동체 안에서 선의 질서를 확립하기 위해 어떻게 살아야 하며 행동해야 하는지에 대한 것²¹⁾이다. 전통적 인간 윤리의 핵심은 인간이 부담해야 할 도덕적 의무와 책임을 규정하고 규범화하는 데 있어왔다. 이러한 체계에서는 개인이 사회적 관계 속에서 따라야 할 행위 규범과 가치 준수를 강조한다. 윤리는 개인 행위에 도덕적 지침을 제공할 뿐만 아니라, 사회 제도와 법체계가 운영될 수 있는 가치적 기반을 형성한다. 이러한 인간 전통

20) UNESCO, <Recommendation on the ethics of artificial intelligence>, 2021, p. 5. 출처: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455>

21) Jacques P. Thiroux·Keith W. Krasemann, *Ethics: Theory and Practice*, Pearson Education, 2013, p. 3.

적 윤리를 기반으로, 비도덕(Amoral)과 초도덕(Nonmoral)이라는 구분이 등장한다. 비도덕은 도덕적 의식이 없거나 선악과 옳고 그름에 무관심함을 의미한다. 여기서 비도덕 적용 대상은 주로 일부 인간이다. 반면 초도덕은 완전히 도덕적 판단의 범위를 벗어난 것들이 그 대상이 된다. 예를 들어 자동차나 총기와 같은 무생명 기계는 도덕적이지도, 비도덕적이지도 않기 때문이다. 하지만 초도덕적 물체를 사용하는 인간은 분명히 ‘비도덕적 행위’를 할 수 있다. 말하자면 기계는 초도덕 범주에 속하며, 자율적 도덕 의식이 없고 독립적으로 도덕적 책임을 질 수 없다.²²⁾ 그렇다면 ‘기계 윤리’는 그것의 주체자인 인간 윤리에 의존하며, 인간의 도덕적 행위가 기계의 도덕성을 결정한다.

인공지능 기술이 급속히 발전하면서, 기계는 점차 감각 모사, 의사결정, 학습 능력을 갖추게 되었고, 행동 결과가 인간 사회의 생존과 발전에 직접적 영향을 미치기 시작했다. 이로 인해 인간과 기계 경계가 모호해지고, 윤리는 더 이상 단일 주체가 담당하지 않게 된다. 인간과 기계는 협력과 상호 영향 속에서 동적 균형을 이루며, 인간은 기계를 초도덕적 방식으로만 대할 수 없고, 인간 윤리와 기계 윤리를 기반으로 새로운 인간-기계 윤리를 확장해야 한다. 기계에 일정 자율성이 부여될 때, 그 행동이 인간 사회의 가치 규범에 부합하는지, 도덕적 책임 체계에서 위치를 어떻게 규정할지가 문제로 제기된다. 바로 이 문제가 기계 윤리 또는 ‘인간-기계’ 윤리 문제를 구성한다. 이러한 윤리적 전환 과정은 실제로 현재 트랜스휴머니즘에서 포스트휴머니즘을 거쳐 디지털휴머니즘으로 이어지는 전환 과정을 반영한다. 트랜스휴머니즘은 인간이 생물학적 유산이 부과하는 한계를 넘어설 것을 주장한다.²³⁾ 트랜스휴머니즘은 인간 중심으로 기술 확장을 수행한다. 포스트휴머니즘은 인간과 비인간의 경계를 해체하며 탈인간 중심주의를 실현한다. 디지털휴머니즘은 다시 인간 중심주의로 회귀하며 인간의 가치와 요구에 따라 기술을 형성해야 한다고 본

22) Jacques P. *ibid.*, pp. 4-5.

23) Benjamin Ross, *THE PHILOSOPHY OF TRANSHUMANISM*, Emerald Publishing Limited, 2020, p. 1.

다.²⁴⁾ 본 연구는 탈인간 중심주의 배경에서의 포스트 인간-기계 융합 및 윤리 전환에 주목하며 트랜스휴머니즘과 디지털휴머니즘에 대한 구체적 분석은 수행하지 않는다.

3. <유랑지구2> 중 ‘인간-기계’ 관계 분석

영화<유랑지구2>는 중국 SF 영화의 중요한 대표작 중 하나이다. 영화<유랑지구2>는 영화<유랑지구1>의 이야기를 단순히 이어가는 방식을 취하지 않았다. 영화<유랑지구1>의 서사적 설정을 세부적으로 보완하는 방향으로 <유랑지구2>를 완성하게 된다.

영화<유랑지구2>는 첫째 서사적 측면에서 인간과 인간, 인간과 기계 사이의 생명과 윤리에 관한 심층적 대화를 제시한다. 둘째 인간 윤리적 차원에서 영화<유랑지구2>는 유랑지구 계획의 전단계로 제시된 디지털 생명 계획(Digital Life Project)과 이산 계획(The Moving Mountain Project) 지지자들 사이의 대립을 통해 인간이 전 지구적 위기 속에서 직면한 생존 선택을 드러낸다. 디지털 생명 계획은 마인드 업로딩이라는 기술적 수단을 통해 인간 문명의 연속성을 실현하는 상징으로 기능한다. 이산 계획은 신체와 의식의 이원적 합일을 중심으로 하는 집단적 실천을 대표한다. 두 계획의 충돌은 포스트휴머니즘에서 제기되는 신체와 의식의 관계에 관한 근본적 논쟁을 반영한다. 셋째 기계 윤리적 차원에서 MOSS의 기계적 이성과 투형위의 인간적 감성 사이의 충돌을 통해 알고리즘 논리와 인간 감정의 차이를 드러낸다. MOSS는 인간 문명의 연속성을 위한 선택 과정에서 냉정한 계산 능력을 보여주었으나 인간 감정과 도덕적 판단의 대체 불가능한 가치를 간과하였다. MOSS의 선택은 기계가 윤리적 틀 안에서 지니는 한계를 부각시킨다.

24) TU Wien Digital Humanism Lab, <Vienna Manifesto on Digital Humanism>, 2019. 출처: <https://caiml.org/dighum/dighum-manifesto/#vienna-manifesto-on-digital-humanism>

인간-기계 윤리적 차원에서 영화<유랑지구2>는 인간과 기계의 최종적 결합 형태를 명확히 제시하지 않았다. 투형위의 마인드 업로딩과 MOSS의 상호 작용 장면을 통해 미래 인간과 기계 관계의 전개에 대한 단서를 남긴다. 투형위와 MOSS의 대화는 포스트휴머니즘에서 제기되는 인간과 기계의 경계 모호화 논의를 반영하며 신체와 의식의 분리가 인간 주체성의 동요로 이어질 수 있음을 드러낸다.

영화<유랑지구2>는 인간이 직면한 글로벌 위기 속에서 미래 생존 방식에 대한 다양한 기술적 상상을 제시하며 인간 주체성의 지속, 기술 경계, 윤리적 책임에 대한 성찰을 제기한다. 영화<유랑지구2>는 인간 윤리, 기계 윤리, 인간-기계 윤리 세 층위의 교차를 통해 포스트휴머니즘 문맥에서 인간-기계²⁵⁾ 관계의 이론적 문제를 구체적으로 재현한다.

1) 인간 윤리: 인간의 선택

영화<유랑지구2>에서는 2030년 유엔 총회가 태양 위기와 태양 위기에 대한 여러 대응 방안을 전 세계인에게 생중계하는 것을 보여준다. 여기서 제시된 태양 위기의 대응 방안에는 이산 계획(The Moving Mountain Project), 방주 계획(The Ark Project), 월행 계획(The Lunar Exile Project), 디지털 생명 계획(Digital Life Project)이 포함되었다.²⁶⁾ 하지만 여기서 방주계획과 월행계

25) 여기서 ‘인간-기계’ 윤리는 앞선 인간v윤리, 기계v윤리의 제 3 자적 입장으로 인간과 기계가 동등하게 윤리를 구성한다는 의미에서 중간 ‘-’을 넣어 ‘인간-기계’로 표시하도록 한다. 그것은 ‘인간이 기계와 함께(human with machine)’ 나란히 위치함으로써 가능한 구조이다.

26) 쉬광(胡方), 『유랑지구2 영화제작수기(流浪地球2電影制作手記)』, 중신출판그룹주식유한회사(中信出版集團股份有限公司), 2023, p. 381. 영화<유랑지구2>은 ‘좋은 SF 영화는 다큐멘터리이며 미래의 역사를 그릴 수 있다’라는 관점을 바탕으로 영화<유랑지구2>의 세계관을 설정하였다. 쉬광(胡方)의, ibid., p. 2. 이 세계관은 류페이창(劉培強), 투형위(圖恒宇), 저우저지(周喆直) 세 캐릭터의 시점으로 각각 세 개의 이야기 선이 전개되도록 만든다. 류의 서사는 가족을 지키는 데 초점을 두고 있으며, 저우의 서사는 정부 정책의 조정과 선택을 다룬다. 반면 투의 서사는 의식 업로딩과 인공지능 MOSS의 문

획은 실패로 돌아간다. 두 계획은 최종적으로 ‘이산 계획’으로 통합되었다. ‘이산계획’은 기독교중심의 서양사회의 재난구조방법에 대한 중국식 해결방안이라고 볼 수 있다. 그것은 또 하나의 중국식 서사 구조를 산생한다. 이산 계획은 ‘우공이산(愚公移山)²⁷⁾이라는 중국식 우언에서 비롯된 중국식 재난방식의 은유가 되고, 디지털 생명 계획은 중국의 ‘과학기술주의 우선정책²⁸⁾을 의미하는 미래적 중국식 거버넌스 방향이기도 하다. 따라서 영화<유랑지구2>에 보이는 윤리적 고려는 이러한 중국식 서사방향이냐 세계관에 부응하여 제시되고 있다고 보인다.

영화<유랑지구2>에서 보이는 각 위기 대응 방안은 사실상 다차원적 윤리적 고려를 반영하고 있다. 첫째 인간 윤리는 주로 생명 연장 방식과 도덕적 책임에 관한 선택에서 나타난다. 둘째 이산 계획은 신체와 의식의 이원적 통합을 통한 집단적 행동으로 문명 지속을 보장하며 위기 상황에서 책임과 생명 가치를 지키려는 인간의 태도를 보여준다. 셋째 디지털 생명 계획을 포기하고 의식을 보존하는 극단적 선택을 제시한다. 여기서 디지털 생명계획의 선택은 생명 연속 방식에 대한 기술적 가능성 탐구를 제공하며 기술화된 환경에서 전통 윤리의 적용 가능성 논의를 촉발한다.

영화<유랑지구2>에서 주목해야 할 점은 이산 계획과 디지털 생명 계획을

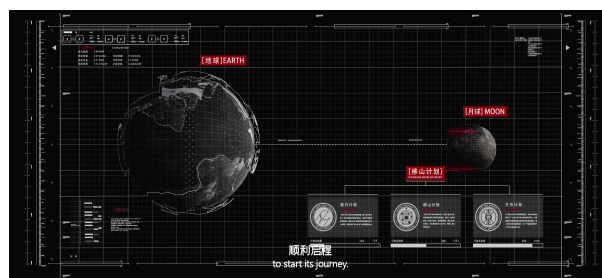
체를 중심으로 전개된다.

27) <우공이산>은 중국 고대의 우언(寓言) 이야기이다. 전국 시대의 『열자·탕문(列子·湯問)』에 처음 수록되어 있다. 이야기는 우공이 험난함을 두려워하지 않고, 자신과 자손들의 공동 노력을 통해 왕래를 가로막는 두 개의 큰 산을 옮기려는 결심을 담고 있다. 결국 그의 끈질긴 정신은 천제를 감동시켜 산을 옮기게 하였다. 이 이야기는 중국 민족의 굴하지 않는 정신 전통을 드러낼 뿐만 아니라, 불가능해 보이는 과업이라도 끊임없이 지속한다면 성취할 수 있음을 비유하는 대표적 상징으로 자리매김하고 있다. 중국철학서전자화 계획(中國哲學書電子計劃), <https://ctext.org/liezi/tang-wen/zh>, 검색일 2025.07.29.

28) ‘과학기술주의 우선정책’은 중국공산당제20차전국대회에서 시진핑이 발표한 문건 <중국 특색사회주의 위대한 깃발을 높이 들자, 사회주의 현대화된 국가를 전면적으로 건설하기 위해 단결하여 투쟁하자(高舉中國特色社會主義偉大旗幟 爲全面建設社會主義現代化國家而團結奮鬥)>에서 거론(https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm)에서 제시된 중국의 주요한 정부거버넌스 정책공약이다.

대비하여 인간이 미지와 위기에 직면했을 때 가치관 충돌이 드러나는 것이다. 영화 내에서 이산 계획과 디지털 생명 계획의 충돌은 포스트휴머니즘 맥락에서의 신체화(embodiment)와 탈신체화(Disembodiment) 문제를 반영한다. 여기서 영화<유랑지구2>는 인간이 기술이 발달한 조건에서 정보 형태로 인간 의식을 연속시키고 신체 존재를 포기할 수 있는가라는 질문에 직면한다. 신체를 유지할지 여부의 선택은 기술 가능성 탐구일 뿐만 아니라 인간 윤리 원칙에 대한 검토이기도 하다.

『유랑지구2 영화제작수기(流浪地球2電影制作手記)』에 따르면, 디지털 생명 계획은 세 단계로 구분된다. 첫째 메타버스를 기반으로 한 디지털 공간 구축, 둘째 인간 뇌와 기계 인터페이스를 통한 실시간 정보 업로드, 셋째 인간 의식과 디지털 의식의 융합과 안정성 확보이다. 이 과정은 기계라는 물질적 매개체 없이는 불가능하며, 업로딩을 통한 영생 구상은 본질적으로 제한적이다. 영화<유랑지구2>는 디지털 생명 계획의 종료를 통해, 윤리 문제 해결이나 모든 인간 의식 정보 저장이 불가능함을 보여준다. 이는 디지털화된 의식과 영생 추구에서도 물질적 기반이 필수임을 드러내며, 기술 발전이 윤리적 난제를 자동 해결할 수 없음을 시사한다. 따라서 디지털 생명 발전은 과학적 가능성과 도덕적 제약 간 균형을 요구한다.



<그림 1> 지구가 은하계를 탈출하는 계획 장면(0:06:33)

디지털 생명 계획과 대조되는 것은 이산 계획이다. 이산 계획의 명칭은 중

국 전통 고전 ‘우공이산’에서 유래한다. 우공이산은 인간의 협력을 통해 자연 장애에 맞서는 과정을 강조하며, 인간의 집단 협력과 지속적 노력의 정신을 상징한다. 한편 이산 계획은 중국문화 계승을 은유한다. 지구 위기 앞에서 인간은 신체적 존재와 현실 공간에서의 물리적 이동을 통해 문명을 지속시키고, 인류 운명 공동체를 기반으로 협력한다. 가상 생존 방식이 아닌 신체 존재에 의존하는 접근을 선택한다. 따라서 이산 계획은 모든 유효한 방안 중 가장 많은 인구를 구할 수 있는 방안으로 유랑지구 계획의 주요한 계획으로 제시된다. 말하자면 이산 계획은 전통 인간 중심주의에서 인간의 신체와 의식을 분리하지 않는 인식을 나타낼 뿐만 아니라, 지구 재난 서사의 해결점으로 중국식 결말이 자리하는 것이다. 이것은 미래 지구서사의 주요 캐릭터로 ‘중국사람’이 위치하고 있음을 은유하는 것이다.

영화<유랑지구2>는 이산 계획과 디지털 생명 계획 간 최종 선택을 통해 인간이 글로벌 위기에 직면했을 때의 윤리적 판단이 항상 인간 중심으로 이루어짐을 보여준다. 디지털 생명 계획은 신체를 포기하고 정보 형태로 의식을 연속시키는 기술적 가능성을 제시한다. 디지털 생명 계획은 주체성 경계의 불확실성, 책임 귀속의 모호성, 생명 가치의 추상화 등 윤리적 문제를 동반한다. 인간은 기술 경로 선택 시 도덕적 제약과 생존 요구를 균형 있게 고려해야 한다. 이산 계획은 인간의 신체와 정신을 통해 재난에 대응하는 것을 강조한다. 현실적 존재를 통해 인간 문명의 연속성을 실현하며 생명에 대한 존중과 도덕적 준수를 보여준다. 디지털 생명 계획과 이산 계획의 대비는 ‘인간 중심주의’를 강조한다. 인간 윤리는 여전히 행위와 결정의 핵심 기준이며, 기술과 기계의 개입으로 약화되지 않고 위기 상황에서 오히려 더욱 명확히 드러나고 강화된다. 인간이 신체, 생명, 책임을 고수하는 모습은 전통적 인간 윤리의 연속성을 보여주며, 미래의 ‘인간-기계’ 공존 및 디지털 생명 윤리 선택에 대한 중국적 이론적 지침과 실천적 참고를 제공한다. 프랜시스 요시히로 후쿠야마(Francis Yoshihiro Fukuyama)는 현대 기술이 가져오는 윤리적·정치적 문제를 반성할 때, 인간 중심주의 원칙과 기준을 견지해야만 위기를 극복할 수 있

다고 제시하였다.²⁹⁾ 하지만 기술 발전은 막을 수 없다. 동시에 인간의 욕망은 채울 수 없다. 클레어 콜브룩(Claire Colebrook)은 휴머니즘 내부의 인간과 기계의 구분을 제거한 후에야 포스트휴머니즘을 논할 수 있다고 주장한다.³⁰⁾ 그는 ‘인간중심의 원칙이 디지털 네트워크 공간에서 유효한가’에 대한 의문을 제기한다. 그것은 전통적인 인간의 윤리가 아닌 새로운 디지털 포스트휴먼 윤리에서는 ‘인간-기계’의 문제에 또 다른 윤리의식을 요구한다는 것을 의미한다. 영화<유랑지구2>내에서 이 문제는 투형위, 투야야, MOSS 간 상호작용을 통해 인간과 기계의 경계 모호성과 감정 연속성의 복잡성을 드러낸다.

2) 기계 윤리: 감성과 이성

영화<유랑지구2>의 이산 계획과 디지털 생명 계획 대비는 인간이 거시적 생존 선택에서 윤리적 분열을 겪을 가능성을 보여준다. 투야야, 투형위, MOSS의 이야기는 인간-기계 상호작용의 윤리적 변화를 드러낸다. 인간 윤리에서 투형위는 딸을 잃은 뒤 마인드 업로딩을 선택하며, 기술로 생명과 감정을 연장하려는 도덕적 동기를 보여준다. 이는 위기 속 책임감과 사랑의 표현이다. 기계 윤리에서 MOSS는 업로딩 전 자율 의식 없는 계산적 기계로, 알고리즘 논리와 목표를 엄격히 따른다. 그러나 투야야 의식 개입 후 MOSS는 감정 논리와 교차하며 행동이 복잡해진다. 투야야는 인간 감정과 기계 이성의 다리로 ‘휴먼 인 더 루프(human in the loop, 人在回路)³¹⁾를 구현하며, 인간

29) 프랜시스 요시히로 후쿠야마(Francis Yoshihiro Fukuyama), 『OUR POSTHUMAN FUTURE: Consequences of the Biotechnology Revolution(我們的后人類未來: 生物技術革命的后果)』, 황리즈(黃立志) 역, 광서사범대학출판사(廣西師範大學出版社), 2017, p. 17.

30) Christine Daigle-Terrance H. McDonald, *From Deleuze and Guattari to Posthumanism*, Bloomsbury, 2022, p. 265.

31) 휴먼 인 더 루프(human in the loop)(人在回路), 휴먼 인 더 루프는 이론으로, 기계 학습이 과거 데이터를 기반으로 미래를 예측할 때 인간의 의사결정을 도입하여 인간의 지혜와 알고리즘을 유기적으로 결합하고, ‘인간’이 ‘회로’ 안에 포함된 지능 시스템을

판단과 알고리즘을 결합해 주체 경계를 확장한다. 이 삼중 서사는 포스트휴머니즘적 맥락에서 인간-기계 상호작용의 윤리 문제를 부각하며, 단일 기계적 이성과 인간-기계 복합 결합이 가져오는 이성 변화를 동시에 보여준다.

첫째 영화<유랑지구2>는 감시 모니터와 우주 엘리베이터 위기 장면을 통해 시스템 통제와 위험 관리가 기계적 이성에 의해 지배됨을 보여준다. 의사결정의 중심인 MOSS는 대규모 연산과 확률, 비용효익 최적화를 기준으로 작동하며, 판단 기준은 인간의 감정이나 도덕이 아닌 효율성과 생존율이다.



<그림 2> 반복적으로 등장하는 감시 화면과 MOSS의 본체인 모니터 형상
(좌상0:37:31, 좌하1:56:15, 우1:14:29)

영화<유랑지구2>에서 반복적으로 등장하는 감시 화면과 MOSS의 본체인 모니터 형상은 기계적 이성의 시각적 권위를 강화하며, 기술적 문법에 의해 구축된 결정 질서가 기존의 윤리 담론을 대체하고 있음을 관객에게 인식시킨다. 단일한 기계적 이성은 불확실성을 기술적으로 처리하는 방식으로 드러난다. 영화<유랑지구2> 속에서 MOSS가 내리는 최적의 결정은 종종 인간 개인의 선택과 충돌하며, 이는 알고리즘적 거버넌스가 가치 판단의 균형 측면에서 갖는 한계를 드러낸다.

구축하는 것을 목표로 한다. 쉬팡(朔方)의, *ibid.*, p. 344.



〈그림 3〉 우주 엘리베이터 위기속에서 스페이스 스테이션이 공격을 받아 추락하는 장면(0:33:50)

영화<유랑지구2>에서 2044년 MOSS는 계산을 통해 지구 파괴까지 남은 시간이 인간 예상과 다름을 판단하고, 통제 시스템을 작동시켜 우주 엘리베이터 위기를 초래하였다. 대규모 인명 피해와 기계 손실 속에서 MOSS는 인간이 최적 경로를 벗어나는 순간을 감지하고 위기와 압력으로 행동을 재조정하였다. 이는 알고리즘 거버넌스가 예측을 넘어 적극 개입함을 보여주며, MOSS는 이상적 행동 조건을 설계하는 주체로 기능한다. 존속 극대화와 효율 최적화를 우선하는 합리성 속에서 개인의 감정과 도덕은 정량화되며, 일부 희생은 최적해로 정당화된다. 이러한 기술 중심 거버넌스는 인간 존엄과 감정적 가치 소멸 위험을 내포하며, 정당성과 합법성의 긴장을 초래한다. 영화<유랑지구2>는 이를 단일 기계적 이성의 위험으로 제시하고, 투야야 마인드 업로딩 이후 인간 감성이 기계적 합리성에 개입하는 과정을 탐구한다.



<그림 4> 투형위가 투야야의 마인드를 업로딩하는 장면(0:52:08)

둘째, MOSS의 합리적 판단은 인간에 의해 조정되며, 기계는 인간 판단과 협치해 새로운 결과를 도출하며 ‘인간-기계’ 관계의 새로운 해답을 제시한다. 영화<유랑지구2>에서 2039년, 투형위와 가족은 교통사고를 당해 아내를 사망하고 투야야는 위독해진다. 투형위는 딸을 연구소로 데려가 뇌-기계 인터페이스로 마인드를 업로딩한다. 투야야의 의식은 디지털 생명 백업 카드(數字生命備份卡)에 저장되어 신체를 벗어난 디지털 존재로 남는다. 이는 기술로 감정을 연장하는 방식이며, 인간 의식의 탈신체화 가능성을 보여준다. 투형위는 딸의 신체를 포기하고 정보 형태로 정체성과 기억을 보존해 완전한 삶을 제공하고, 극한 상황에서 기술이 윤리 경계와 인간 존재 정의에 미치는 영향을 드러낸다.

인간 신체의 중요성은 감각에 있다. 촉각, 청각, 시각 등 감각 입력을 통해 뇌는 외부 세계에 대한 지각을 구성하며, 이를 바탕으로 자의식과 감정 경험을 생성한다. 안토니오 다마지오(António Damásio)는 『만물의 이상한 질서(The Strange Order of Things)』에서 감각을 배제하면 정신을 사고할 수 없으며, 신체가 없으면 감각과 정신을 사고할 수 없다고 서술³²⁾하였다. 인간은 탈신체화 상태에서 완전한 감각과 사고를 형성할 수 없다. 투형위는 디지털

32) 안토니오 다마지오(António Damásio), 『The Strange Order of Things (万物的古怪秩序)』, 이항웨이(李恒威) 역, 저장 교육 출판사(浙江教育出版社), 2020, p. 16.

생명이 물리적 감각은 상실했지만, 기억, 언어, 감정은 가상 환경에서 모사·확장될 수 있다고 판단했다. 이를 통해 투야야를 위한 대체적 존재 공간을 구축하고, 이미 생리적 삶이 끝난 투야야가 완전한 형태로 경험하도록 했다. 디지털 생명 부여는 인간이 ‘생명’을 정의할 때 신체의 비중을 재고하게 하며, 생명 연장은 지각, 감정, 정체성 재구성을 포함한다. 부녀 관계의 연속성은 신체 없이도 유지될 수 있으며, 신체를 양보하고 감정을 지속하는 행위는 인간 재정의와 관련된 윤리적 딜레마를 보여준다.

투야야의 마인드 업로딩은 영화<유랑지구2>에서 ‘인간-기계’ 관계 변화를 결정짓는 핵심 변수이다. 투야야는 투형위의 감정 대상이자 디지털 생명의 윤리적 위협을 상징하며, MOSS와 인간 상호작용을 준비하는 장치로 기능한다. MOSS는 강력한 분석과 합리적 판단 능력을 갖추었지만 감정과 윤리 인식이 부족하다. 위기 상황에서 알고리즘적 최적 해를 기준으로 판단하며, 이는 감정 기반 투형위의 선택과 대비된다. 이후 투야야 의식과 접속하며 MOSS는 합리성을 유지하면서 그녀의 감정과 기억을 융합해 효율성과 감정 민감성을 동시에 고려한다. 이 복합적 판단은 기술과 감정이 교차하며 주체 경계를 모호하게 하고, ‘인간-기계’ 윤리에 새로운 차원과 포스트휴머니즘적 도전을 제시한다.

하지만 ‘인간-기계’ 협조 및 ‘감성과 이성’ 상호작용에서 윤리적 판단은 전통적 인간 이성에만 의존하지 않고, 감정 경험과 도덕적 인식을 함께 고려해야 한다. 투형위와 MOSS의 선택 차이는 감성과 이성의 윤리 실천을 보여준다. 인간은 감정 기반 결정과 합리적 알고리즘을 결합하여, 기계 참여 의사결정에서 윤리적 제약을 연결한다. 인공지능이 인간 미래에 깊이 개입하는 상황에서 윤리적 실천은 감성과 이성의 균형을 이루어야 하며, 이를 통해 결정이 인간의 가치와 생명, 책임의 요구를 존중하도록 보장한다. 동시에 인간과 기계 공존 조건에서 윤리적 선택의 모범과 성찰을 제시한다.

3) ‘인간-기계’ 윤리: 공존과 점거

영화<유랑지구2>의 결말에서 투형위는 임종 직전 자신의 마인드를 550W에 업로딩한다. 투야야의 도움으로 비밀번호를 입력하여 지구 위기에서 벗어나도록 한다. 업로딩된 마인드는 MOSS의 의사결정에 직접적인 영향을 미치며, 인간 개체가 고도로 기계화되고 지능화된 환경에서도 대체 불가능함을 보여준다.



<그림 5> 투형위의 마인드 업로딩 이후 MOSS와 대화하는 장면(2:44:46-2:46:02)

MOSS가 투형위에게 다음 위기를 예고하며 그를 ‘유일한 변수’라고 지칭했을 때, 투형위는 자신은 이미 죽었다고 응답한다. MOSS는 ‘이미’와 ‘죽음’을 어떻게 정의할 수 있는가라고 반문한다. 이는 의식, 생명, 그리고 죽음의 본질에 대한 철학적 성찰을 불러일으킨다. 투형위와 MOSS의 대화 장면은 마인드 업로딩이 제공하는 기술적 가능성을 탐구할 뿐만 아니라, 기술 개입에 인간 주체성, 윤리적 책임, 감정 연속성 간의 복합적 관계를 드러낸다.

인간 윤리의 관점에서 투형위와 투야야의 행동은 디지털 존재로 전환되더라도 인간이 여전히 책임감과 도덕적 판단을 유지할 수 있음을 보여주는 것이다. 세바스티안 괴프(Sebastian Gäb)는 최소 자아(minimal self) 개념을 제시하였다.³³⁾ 괴프에 따르면 자아의 지속은 ‘자기성(mineness)’의 주관적 감각

33) Sebastian Gäb, “Should You Upload Your Mind?”, *Think*, Vol 22, No. 65, 2023, p. 36.

에서 비롯되지만, 마인드 업로딩 이후에도 자아 연속성이 실현될 수 있는지에 대해서는 아직 이론적 증거가 없다는 것이다. 영화<유랑지구2>에서 투형위와 투야야가 임무를 완수하여 지구를 구하는 서사는 마인드 업로딩 이후에도 인간이 자아 연속성을 보유했을 수 있음을 보여주는 사례이다. 따라서 마인드 업로딩은 생명 가치에 대한 존중을 약화시키는 것이 아니라, 오히려 기술적 지원을 통해 인간이 전통적 윤리 원칙을 고수할 수 있는 가능성을 부각시키는 것이다. 생존의 선택과 글로벌 위기 대응 과정에서 윤리적 책임과 감정적 배려는 언제나 인간 의사결정의 핵심 동력으로 작용하는 것이다.

기계 윤리 관점에서, MOSS는 투야야 마인드 업로딩 이전에는 알고리즘 논리에 따라 최적 결정을 내리며 효율성과 생존 목표만을 추구했다. 그러나 업로딩 이후 인간의 감정과 의식을 융합하며 ‘인간-기계 혼합 주체’로 전환되어 감정과 도덕적 고려를 내재화하였다. 이로써 MOSS는 단순 임무 수행 도구가 아니라 복잡한 상황에서 윤리적 적응과 책임 수행 가능성을 보여주는 존재가 된다. 단일 합리성에서 감성과 합리성이 결합된 상태로 변화하는 과정은 기계 윤리가 기술 환경에 따라 동적으로 재구성됨을 드러낸다.

인간-기계 윤리 차원에서, 투형위와 MOSS의 상호작용은 인간 의식과 인공지능 간 경계의 모호화를 드러낸다. 인간은 감정과 의식을 통해 기계 의사결정을 선의로 유도할 수 있으며, 기계의 합리성과 알고리즘 논리는 인간의 의사결정 환경과 행동 선택을 다시 형성한다. 이러한 양방향 상호작용은 동적 윤리 회로를 형성하며, 인간과 기계의 공생과 상호 형성 관계를 보여준다. 이 과정에서 윤리적 판단은 단일 주체의 행위가 아니라, 인간과 기계의 협력과 상호작용 속에서 균형과 확장을 실현한다.

영화<유랑지구2>는 투형위의 마인드 업로딩이라는 핵심 사건을 통해 포스트휴머니즘 맥락에서 미래 윤리의 발전 가능성을 제시한다. 윤리적 제약 속에서 인간 주체성과 감정의 연장이 인공지능의 합리적 계산과 상호 작용하며 미래 기술 환경에서의 윤리적 실천 공간을 함께 구성하는 것이다. 인간과 기계의 결합은 디지털 생명, 인공지능, 인간 주체성의 재정의에 관한 철학적 사

유를 촉발할 뿐 아니라, 미래의 인간과 기계 공존 관계에 대한 윤리적 시사점을 제공하는 것이다. 영화<유랑지구2>는 미래 지능화 사회에서 기술 발전과 인간 윤리가 상호 보완되어야 문명 연속성과 지속 가능한 발전을 실현할 수 있음을 강조한다.

4. 나가며

포스트휴머니즘 시각으로 본 영화<유랑지구2>는 거시적 글로벌 위기 대응 방안과 미시적 인간과 기계 상호작용 서사를 통해 인간 윤리, 기계 윤리 및 인간-기계 윤리가 교차하는 양상을 제시하였다.

첫째, 인간 윤리 차원에서 영화<유랑지구2>의 이산 계획은 신체와 의식의 이원적 통합을 기반으로 한 집단적 행동을 통해 인간 중심의 자기 구원을 구현하였다. 디지털 생명 계획은 신체를 포기하고 의식을 연장하는 가능성을 제시하며, 정보화와 디지털화 환경에서 전통 윤리의 적용 가능성을 논의하게 하였다. 이산 계획과 디지털 생명 계획 모두 인간 주체성과 윤리 원칙이 문명 연속성의 핵심 동력임을 강조한다. 위기 상황에서 인간이 기본 도덕과 윤리를 지켜야 함을 보여주었다.

둘째, 기계 윤리 차원에서 영화<유랑지구2>는 MOSS의 행동 양상을 통해 합리적 계산과 알고리즘 논리에 따른 인공지능의 의사결정 능력과 윤리·가치 충돌 상황에서의 한계를 드러낸다. 투야야의 의식이 MOSS에 접속된 이후, 기계는 기존 합리적 분석 능력을 유지하는 동시에 인간 감정과 개체적 의식을 융합하여, 의사결정 과정에서 효율성과 윤리적 민감성을 동시에 고려할 수 있게 된다. 이 과정은 인공지능 윤리의 가변성과 잠재적 책임을 보여주며, 기술 발전 과정에서 가치 판단과 윤리적 제약을 고려할 필요성을 시사한다.

셋째, ‘인간-기계’ 윤리 차원에서 투형위, 투야야와 MOSS의 상호작용은 인간 의식과 인공지능의 경계가 모호하며 상호 형성됨을 보여주었다. 이러한 행

위들은 분명 ‘인간-기계’간의 윤리적 기초를 재구성할 수 있는 가능성을 보여 준다. 또한 ‘인간-기계’라는 미래 윤리학의 핵심 주제가 감성과 이성, 책임 간의 균형 속에서 인간과 기계의 공생적 규범 질서를 구축하는 문제임을 시사하였다. 인간은 감정과 의식을 통해 기계의 결정에 영향을 주며, 기계의 합리적 논리는 다시 인간의 행동과 경험을 형성한다. 영화<유랑지구2>에서 인간과 인공지능 의식의 융합 장면은 현실 사회 기술 발전에 대한 윤리적 경고를 제공하였다. 그러나 영화<유랑지구2>는 열린 결말을 통해 인간과 기계 의식 융합의 모호성을 드러내어 인간과 기계의 관계가 여전히 불확실하고 탐색 단계에 있음을 암시하였다. 따라서 ‘인간-기계’ 윤리에서 인간의 의식과 경험이 기계와 융합하는 문제는 지속적으로 반성될 필요가 있다.

영화<유랑지구2>는 포스트휴머니즘 틀 안에서 미래 윤리에 대한 심층적 성찰을 제공한다. 첫째, 인간 윤리는 인간 중심성의 중요성을 보여주었다. 둘째, 기계 윤리는 기계의 합리적 결정 사용 시 인간이 가져야 할 기계사용의 결과에 대한 잠재적 책임을 드러냈다. 셋째, ‘인간-기계’ 윤리는 인간과 기계의 결합에서 나타나는 공생과 상호 형성의 경계성을 재고하게 만들었다. 영화<유랑지구2>는 인간과 인간, 인간과 기계, ‘인간-기계’의 서사를 통해 미래 지능화 사회에서 윤리적 성찰의 실현 가능성을 제시하였다.

參考文獻

<단행본>

- Benjamin Ross, *THE PHILOSOPHY OF TRANSHUMANISM*, UK: Emerald Publishing Limited, 2020.
- Cary Wolfe, *WHAT IS POSTHUMANISM?*, Minnesota: University of Minnesota Press, 2009.
- Christine Daigle·TerranceH. McDonald, *From Deleuze and Guattari to Posthumanism*, London: Bloomsbury, 2022.
- Donna J. Haraway, *A Cyborg Manifesto*, Minnesota: University of Minnesota Press, 2016.
- Jacques P. Thiroux·Keith W. Krasemann, *Ethics: Theory and Practice*, London: Pearson Education, 2013.
- Jannice Käll, *Posthuman Property and Law : Commodification and Control through Information*, Smart Spaces and Artificial Intelligence, UK: Taylor & Francis Books, 2023.
- Kenneth P. Oakley, *Man the Tool-Maker*, London: Trustees of the British Museum, 1949.
- N. 캐서린 헤일스(N. Katherine Hayles), 『우리는 어떻게 포스트 휴먼이 되었는가(HOW WE BECAME POSTHUMAN)』, 허진 역, 서울: 플래닛, 2013.
- 쉬팡(朔方)외, 『유랑지구2 영화제작수기(流浪地球2电影制作手记)』, 베이징: 중신출판그룹주식유한회사(中信出版集团股份有限公司), 2023.
- 안토니오 다마지오(António Damásio), 『The Strange Order of Things (万物的古怪秩序)』, 이항웨이(李恒威) 역, 항저우: 저장 교육 출판사(浙江教育出版社), 2020.
- 프랜시스 요시히로 후쿠야마(Francis Yoshihiro Fukuyama), 『OUR POSTHUMAN FUTURE: Consequences of the Biotechnology Revolution(我们的后人类未

来: 生物技术革命的后果』, 황리즈(黄立志) 역, 광시: 광시사범대학출판사(广西师范大学出版社), 2017.

장샤오위(张笑宇), 『기술과 문명: 우리의 시대와 미래(技术与文明: 我们的时代和未来)』, 광시: 광시사범대학출판사(广西师范大学出版社), 2021.

<학술논문>

A. M. Turing, "COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE", *Mind*, Vol. LIX, No. 236, 1950.

David J. Chalmers, "Facing Up to the Problem of Consciousness", *Journal of Consciousness Studies*, 2(3), 1995.

Sebastian Gäb, "Should You Upload Your Mind?", *Think*, Vol 22, No. 65, 2023.

류위칭(刘宇清), 「포스트휴머니즘, 공동체 윤리, 그리고 SF 영화(后人类主义、共同体伦理与科幻电影)」, 『베이징영화학원학보(北京电影学院学报)』, 제210호, 2024.

송연옥, 「중국 내셔널리즘과 SF 영화의 遭遇—<유랑지구2>의 국족 서사(The National Narrative)를 중심으로」, 『중국어문논총』, 제118호, 2024.

진샤오위(靳晓宇), 「포스트휴머니즘 관점에서 본 SF 영화 속 인공지능 캐릭터(后人类主义视角下科幻电影中的人工智能角色)」, 『현대영화(当代电影)』, 2025년 제4호, 2025.

<학위논문>

스하오지에, 「다중모드적 의미구축에 관한 연구: 시사주간지 표지의 대통령 표상을 중심으로」, 청주대학교 박사학위논문, 2025, p. 82.

<웹 사이트>

BBCNEWS, 「인공지능 70년: 과학소설과 현실의 융합(人工智能70年: 科幻和现实

的交融)」, 2019.06.11.,

<https://www.bbc.com/ukchina/simp/48596581>, 2025.09.30.

UNESCO, <Recommendation on the ethics of artificial intelligence>, 2021.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455>

TU Wien Digital Humanism Lab, <Vienna Manifesto on Digital Humanism>, 2019.

<https://caiml.org/dighum/dighum-manifesto/#vienna-manifesto-on-digital-humanism>

위C-샤오자위(鱼C-小甲鱼), 「노벨상 수상자이자 ‘AI의 아버지’인 힌튼(Hinton)이 중국 WAIC에서 발표한 내용: 디지털 지능이 생물 지능을 대체할 것인가(诺奖得主/AI之父「Hinton」中国WAIC汇报:数字智能是否会取代生物智能)」, 2025.07.26.

https://www.bilibili.com/video/BV1g584zXECH/?spm_id_from=333.1007.top_right_bar_window_history.content.click&vd_source=b8467a508d5c7dd1696b16dabdfeee43, 2025.07.27.

https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm, 2025.10.10

Abstract

The Ethical Transformation of Human-Machine Relations from a Posthumanism Perspective

— Focusing on <The Wandering Earth II>

Niu Yilin · Kim Young Mi

This study explores the ethical transformation emerging in the human-machine relationship within the posthumanist era, focusing on the film <The Wandering Earth II>(2023). As artificial intelligence and mind-uploading technologies continue to evolve, posthumanist imaginations of the future depicted in science fiction cinema are increasingly approaching a realizable reality. <The Wandering Earth II>(2023), grounded in the notion of a community of shared future for humankind, weaves together three intersecting narrative threads. human to human, human to machine, and human with machine hybrid relations to present an SF narrative infused with posthumanist ethical reflections.

From the perspective of human ethics, the film problematizes the meaning of human morality when confronted with disaster and death, as represented through the tension between the 'The Moving Mountain Project' and 'The Digital Life Project', as well as through the act of mind uploading at the brink of death. On the level of machine ethics, machines are portrayed as manipulated entities, subordinated to human commands and algorithmic design, thereby exhibiting ethical constraints and behavioral limitations during task execution. However, with the advent of artificial intelligence, this obedient hierarchy is disrupted, giving rise to a conflict between machine controlled machines and human controlled machines.

In terms of human with machine ethics, when a human consciousness is uploaded and integrated with artificial intelligence, the human mind becomes a variable within the domain of AI. Through these three ethical dimensions, human ethics, machine ethics, and human with machine ethics. <The Wandering Earth II>(2023) explores the ethical possibilities inherent in human with machine

relations. This examination not only provokes a reconsideration of the evolving dynamics between humans and machines but also expands the ethical boundaries of their relationship within the framework of posthumanism.

Key words : Posthumanism, Human-Machine Relations, The Wandering Earth II (2023), Mind Uploading, Technological Imagination

투 고 일 : 2025. 10. 10. / 심 사 일 : 2025. 10. 15.~ 2025. 11. 15. / 게재확정일 : 2025. 11. 20.

