

정부의 강한 개입은 시민의 자유를 훼손할 수 있기 때문에 경계할 필요가 있다. 사회 정책이나 제도에 대해 권력 집단이 정교하게 선택 설계를 가한다면 시민은 자신도 모르는 사이에 권력 집단이 원하는 방향으로 은밀하게 조종당할 수 있는 것이다. 이러한 상황을 제시문 <마>에서 엿볼 수 있는데, 제시문의 '멋진 신세계'에서는 국가에 의해 은밀하게 조종되고 지배받는 사람들의 모습이 묘사되어 있다. 제시문 <마>에서 사람들은 지능에서부터 생각에 이르기까지 강력한 국가에 의해 통제되고 있다. 사람들은 고착화된 계급의 상태로 통제되고 순응하는 삶을 살아가는 등 진정한 자유를 누리지 못한다. 결국, 전체 사회의 안정과 행복을 추구하는 '멋진 신세계'는 개인의 자유에 대한 억압과 통제, 삶의 의미와 목적의 상실, 전체를 위한 소수의 희생 등으로 구축된 디스토피아의 역설적 표현이라 할 수 있다. (1,000자)

2024학년도 논술고사



인문계열(2교시)

지원학과(부)	성 명	생년월일 (예: 050512)						수험번호												
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

유의사항

1. 시험 시간은 100분입니다.
2. 답안 작성은 검은색 볼펜(연필 사용 불가)으로만 가능합니다.
3. 답안의 정해진 작성 분량을 준수하시기 바랍니다. 답안 영역에 작성한 내용만 인정됩니다.
4. 답안에 자신을 드러내거나 알릴 수 있는 표현 및 표시를 하면 안됩니다.
5. 답안지와 문제지, 연습지를 함께 제출하시기 바랍니다.

1. 제시문 및 문제

가

생성형 인공지능(Generative Artificial Intelligence)은 이미 존재하는 데이터로부터 어떻게 행동을 취할지를 배우고 이러한 학습에 기반하여 텍스트, 이미지, 영상, 혹은 컴퓨터 코드 등의 새로운 콘텐츠를 생성한다. 생성형 인공지능은 학습을 위해 주로 인터넷에서 수집된 거대한 양의 데이터를 이용하고, 어떤 주어진 대상이 있을 때 그 옆에 무엇이 오는 것이 가장 그럴듯한지 판단하여 결과를 제시한다.

생성형 인공지능의 대표적인 예로 ‘챗GPT(ChatGPT)’를 들 수 있다. GPT는 ‘생성형 사전훈련 트랜스포머(Generative Pre-trained Transformer)’의 약자다. 2022년 11월 오픈AI(OpenAI)가 공개한 인공지능(Artificial Intelligence, 이하 AI) 챗봇인 챗GPT는 공개 두 달 만에 1억 명의 이용자를 돌파하여 인류 역사상 가장 빠른 속도로 1억 명이 넘는 서비스 이용자를 확보하였다. 이전의 생성형 AI와 다르게 챗GPT는 인간의 피드백을 통한 강화학습을 바탕으로 인간과의 개방형 대화에서 자연스러운 응답을 더 잘 생성하고 비윤리적인 발언이나 사회적으로 금기시되는 말이 등장하는 빈도를 낮출 수 있었다.

대규모 언어모델(Large Language Model, 이하 LLM)을 기반으로 한 생성형 AI의 한 종류인 챗GPT는 정보 검색, 문서 요약, 프로그래밍, 언어 번역 및 교정, 콘텐츠 생성 등 다양한 분야에서 높은 수준의 성능을 보이며 우리 사회 최대 화두의 하나로 급부상하였다. 이러한 챗GPT 열풍은 구글, 마이크로소프트, 메타와 같은 거대 글로벌 기술 기업들뿐 아니라 각국 정부 및 인공지능 관련 기업들로 하여금 인공지능 관련 정책 전반을 재점검하도록 하는 계기를 제공하였다.

챗GPT를 포함한 생성형 AI는 창작 분야뿐 아니라 다양한 분야에서 유용하게 활용되고 있지만, 생성형 AI 모델 자체가 갖는 한계나 위험성에 대한 논의 또한 활발히 진행되고 있다. 세계적 언어학자인 노엄 촘스키 교수는 최근 그의 동료들과 함께 뉴욕 타임스에 ‘챗GPT의 거짓 약속(The False Promise of ChatGPT)’이라는 글을 공동으로 기고했다. 그들은 챗GPT 열풍을 진단하면서, 챗GPT와 같은 인공지능이 적은 양의 정보로도 작동하고 데이터 간 상관관계를 추론하고 설명하는 등 효율적으로 작동하는 인간의 뇌를 추월하는 순간이 도래하는 날은 아직 한참 멀었다고 주장하였다. 또한, 이들은 이러한 AI 프로그램들은 도덕적 사고 능력이 없다는 점에서 한계를 갖는다고 보았다.

LLM에 기반해 가장 그럴듯한 말을 내놓도록 학습된 생성형 AI는 거짓을 사실인 것처럼 대답하거나 존재하지 않는 정보를 제시하는 등 ㉠환각(hallucination) 이슈를 낳고 있다. 생성형 AI와 관련하여서는 환각 이슈 외에도 악성 코드나 텍스트를 삽입하거나 교묘한 질문 등을 통해 인공지능이 규칙을 벗어난 행동을 하도록 유도하거나 보안 문제를 일으킬 수 있다는 점이 지적되고 있다.

한편, AI 관련 기술이 계속해서 발전하고 확산하는 가운데 국제적 관련 규범이나 검증 가능한 규제책이 부재한 상황이다. 이러한 상황에서 AI 기술 선진국과 기업들은 계속하여 우월한 지위를 누리기 위해 경쟁할 것이 우려되고 있다. 2023년 5월 30일, AI 연구의 선구자인 제프리 힌턴, 오픈AI 대표인 샘 알트먼, 구글 딥마인드 대표인 데미스 하사비스, 마이크로소프트 창업자인 빌 게이츠 등을 포함한 수백 명의 인공지능 연구자 및 유명 기업가들은 AI의 위험성에 대한 주의를 촉구하는 성명서에 서명하였다. 해당 성명서는 “AI로 인한 멸종 위험을 완화하는 것은 전염병 및 핵전쟁과 같은 다른 사회적 규모의 위험과 함께 전 세계적으로 우선순위가 되어야 한다”고 선언하고 있다.

나

㉡ 2023년 소프트웨어정책연구소가 발간한 보고서에 따르면, 챗GPT를 통해 도출한 답변이 항상 신뢰할 수 있는 것은 아니라고 한다. 해당 보고서에 따르면, 챗GPT에 의해 생성된 답변의 신뢰성은 학습 데이터의

완성도에 의해 영향을 받게 되는데, 학습 데이터의 완성도 수준에 대해서는 적절한 기준이 정립되지 않았으며, 학습에 활용된 데이터의 출처도 별도로 관리되지 않는다고 한다. 또한, 해당 보고서는 챗GPT가 사전에 학습하지 않은 사항에 대해서는 신뢰성이 보장되지 않은 답변을 하는 문제점을 제시하고 있다. 한편, 이 보고서는 챗GPT의 경우 생성물에 대한 판별기술이 없어서 사실과 다른 내용의 답변을 사실인 것처럼 제시하는 경우가 있음을 지적한다. 2023년 5월 CNN과 뉴욕 타임스가 보도한 내용에 따르면 30년 경력의 미국 변호사가 챗GPT를 활용해 판례를 검색한 후 법원에 제출하였으나, 그중 일부 판례는 실제로는 존재하지 않는 것으로 밝혀진 사례도 있다.

㉢ AI가 도출한 결론은 편향성을 갖는 경우가 존재한다. 이러한 편향성이 발생하는 이유는 다양하다. AI가 학습한 데이터 자체가 부족한 경우, AI는 편향된 결과를 도출하기도 한다. 한편, 학습 데이터 자체가 충분하다고 하더라도 데이터가 담고 있는 정보가 다양하지 않은 경우, AI는 편향된 결과를 도출하기도 한다. 또한, AI의 학습 데이터를 구축하는 과정에서 인간의 편견이 반영되는 경우, AI는 이러한 편견이 반영된 결과를 도출하기도 한다.

㉣ ‘콘텐츠 팜(content farms)’은 생성형 AI를 이용하여 ‘가짜 뉴스(fake news)’를 양산하고 이를 배포하는 사이트를 의미한다. 이러한 콘텐츠 팜은 전통적 언론 기관으로 가장한 뉴스 사이트를 통해 생성형 AI를 이용하여 생성된 가짜 뉴스를 마치 속보인 것처럼 배포한다. 콘텐츠 팜은 특정 국가의 대통령이 사망하였다는 허위사실이나 선정적인 가상의 사안을 실제 상황에 대한 속보인 것처럼 배포하기도 한다. 이러한 콘텐츠 팜은 다양한 언어를 기반으로 여러 국가에서 운영되고 있다. 콘텐츠 팜은 기사 클릭 수에 상응하여 발생하는 광고 수익을 주된 수입원으로 한다.

다

1859년 찰스 다윈의 「종의 기원(On the Origin of Species)」이 발표되고, 유기체와 환경의 관계를 진화론적 사고로 이해할 수 있다는 인식이 확대되었다. 영국의 경제학자인 허버트 스펜서가 사회 발전의 진화과정을 설명하면서 쓴 적자생존, 약육강식의 단어가 다윈의 진화론을 해석하는 의미로 전도되어 20세기 후반까지도 여러 분야에서 사용되었다. 본래 다윈이 유전, 경쟁, 그리고 자연선택의 개념으로 진화를 해석하면서 가장 주목한 지점은 ㉤‘변이의 다양성’이다. 이것은 외부요인에 의한 환경 변이나 유전자 변화와 같은 돌연변이를 통해 같은 종에서 성별, 나이와 관계없이 모양과 성질이 다른 개체가 존재하는 현상을 일컫는다. 열등한 유전자는 사라져가고 우수한 유전자만 남는다면 개체 안의 우수한 유전자들 사이에서 변이의 발생이 줄어들다가 어쩌면 변이가 사라질지도 모른다. 변이가 없다면 진화를 설명하기 어렵다.

지리학에서는 다윈의 진화론을 도시의 발달에 적용하여 산업화에 의한 도시와 비도시간의 차별적 성장을 설명하였다. 지리학은 산업화의 지역적 선택, 시장과 자본을 확대하기 유리한 유전자적 조건의 승계, 그리고 도시화로 인한 경제성장의 성취를 진화론을 통해 설명하였다. 자연조건의 압력 아래 유리한 유전자를 지닌 개체가 더 잘 살아남아 다음 세대로 이어진다는 진화론을 산업화에 의한 도시 진화에 적용한 것이다. 산업화의 성과로 획득한 자본과 이를 수용하는 도시가 가장 우월하거나 강한 형질을 지닌 유전자라고 여겨진 바 있다. 그러나 과도한 도시 개발은 생태계 교란, 자원의 고갈, 그리고 기후변화의 위기를 초래하였고, 이로 인해 인류는 지속가능한 미래를 위해 새로운 공동의 목표를 설정하였다. 도시연구자들 사이에서는 비도시가 도시에 비해 열등하다는 인식에서 벗어나, 기능보다 환경을 우선하고 농촌 경관과 공존하는 새로운 도시 모형을 논의하며 2차 세계대전 직후의 공동체형 도시 환경으로 회귀하자는 움직임이 일어났다. 진화는 다양함이 공존하는 상태에서, 때로는 앞으로, 때로는 회귀하며, 최적의 선택을 통해 변이해 나가는 것으로 설명될 수 있을 것이다.

라

미국의 언어학자인 비오리카 마리아는 생성형 AI의 확산으로 인해 소수어가 주도적인 언어에 의해 축출되는 결과가 발생할 수 있으며, 이는 인간의 창의성과 사고의 다양성을 위축시키는 결과를 초래할 수 있다고 하였다. 이러한 진단은 LLM에 기반한 생성형 AI가 사용인구가 많은 언어를 중심으로 학습이 이루어지고 활용되는 현상에 기인한다. 국제적 분쟁, 내전, 자연재해 등에 의해서 언어가 소멸하기도 하지만, 영향력이 강한 언어의 사용 빈도 증가로 인해 영향력이 적은 언어가 소멸하기도 한다. 후자의 맥락에서 생성형 AI의 등장이 언어 소멸의 속도를 부추길 것이라 예상되기도 한다.

AI는 자원과 기술력이 집중된 선진국들에서 개발되기 유리하다. 실례로, 미국은 세계의 인재를 흡수하는 대학, 혁신 기술을 신속하고 확산적으로 수익화할 수 있는 기업 생태계, 연구개발에 대한 정부의 지원에 힘입어 AI 기술 발전을 주도하며 AI 산업에서의 영향력을 확대하고 있다.

마

1975년 캘리포니아의 아실로마에서 유전학자들이 모여 DNA 재조합 실험이 갖는 위험성에 대해 윤리적 성찰을 촉구하였다. 이들은 미국 국립보건원이 재조합 실험 가이드라인을 발표하기까지 6개월간 모든 실험을 멈춘 바 있다. 그 결과 생명공학은 인류 공동의 기준을 가질 수 있었다. '전형으로부터의 일탈 또는 편향'으로 해석되던 변이가 다윈에 의해 진화의 원동력으로 재조명되었듯이, 변화하는 환경 속에서 살아남는 개체군은 유전적 변이를 풍부하게 지닌 것들이다. 어떤 선택으로 다양한 유전자의 변이를 이룰 수 있는지 공동의 가치를 고민해야 한다. 혁신의 변이 생성은 자연의 변이 생성과 마찬가지로 즉흥적으로 발생하지는 않는다. 생성형 AI 시대의 초입에서 모두가 '무엇을', '어떻게'라는 질문에 몰두하고 있지만, '왜'와 '어디로'라는 질문도 던져야 한다.

【문제 1】

제시문 <가>에 제시된 ㉠의 의미를 간략히 설명한 후, <나>의 제시문들을 활용하여 그 발생 원인을 종합적으로 설명하고, <나>의 제시문들을 활용하여 ㉡에 대처하는 개인의 바람직한 자세에 관해 서술하시오. (900±100자)

【문제 2】

제시문 <다>의 ㉢과 제시문 <마>의 ㉣의 의미를 간략히 설명하고, 이를 활용하여 제시문 <라>의 상황을 진단한 후, 이를 바탕으로 제시문 <가>의 이슈에 대한 국제사회의 바람직한 대응 방안을 논술하시오. (900±100자)

2. 제시문 요약

▶ 제시문 <가>는 생성형 인공지능(Artificial Intelligence, 이하 AI)에 대한 정의와 생성형 인공지능의 대표적 예인 챗GPT에 대해 소개하고 있다. 또한, 제시문 <가>는 생성형 AI가 유용하게 활용될 수 있는 분야를 소개하면서 생성형 AI 모델이 갖는 한계 및 AI에 대한 사회의 우려를 함께 제시하고 있다. 특히, 생성형 AI의 한계와 관련하여 환각(hallucination) 이슈를 제시하고 있다. 제시문 <가>는 [문제 1]과 [문제 2]를 풀기 위한 배경지식 및 논의의 맥락을 제공하는 제시문이다.

📖 관련 교과서

- 이진석 외(2018), 『통합사회』 (pp.150~157, pp.240~254), 지학사
- 육근록 외(2018), 『통합사회』 (pp.146~153, pp.222~237), 동아출판
- 박형준 외(2018), 『경제』 (pp.118~121, pp.144~149), 천재교육
- 최준채 외(2018), 『세계사』 (pp.192~207), 미래엔
- 구정화 외(2018), 『사회·문화』 (pp.194~196), 천재교육
- 박영민 외(2018), 『화법과 작문』 (pp.162~173), 비상교육
- 신유식 외(2018), 『국어』 (pp.116~133), 미래엔
- 방민호 외(2018), 『언어와 매체』 (pp.246~260), 미래엔
- 황인표 외(2018), 『윤리와 사상』 (pp.204~208), 미래엔

▶ 제시문 <나>는 생성형 AI가 갖는 기술적인 한계로 인해 발생하는 환각(hallucination) 현상의 실제 사례를

제시하고 있다. 한편, 이러한 환각 현상을 낳게 하는 원인 중의 하나인 데이터 편향성, 그리고 생성형 AI를 이용한 '가짜 뉴스'의 사례도 제시하고 있다. 제시문 <나>에 소개된 실제 사례나 지문은 환각 현상을 포함하여 생성형 AI를 둘러싼 문제점의 근본적인 발생 원인이 AI가 학습한 데이터가 가진 다양한 한계에서 기인하고 이러한 한계는 결국 그러한 데이터를 만들어 낸 사회 구조의 산물이라는 점을 이해할 수 있는지를 평가하기 위한 제시문이다. 가짜 뉴스 관련 제시문의 경우, 생성형 AI 활용과 관련된 개인의 바람직한 자세를 유추하는 데 활용될 수 있는 자료이다.

관련 교과서

- 이진석 외(2018), 『통합사회』 (pp.150~157, pp.240~254), 지학사
- 육근록 외(2018), 『통합사회』 (pp.146~153, pp.222~237), 동아출판
- 박형준 외(2018), 『경제』 (pp.118~121, pp.144~149), 천재교육
- 최준채 외(2018), 『세계사』 (pp.192~207), 미래엔
- 구정화 외(2018), 『사회·문화』 (pp.194~196), 천재교육
- 박철웅 외(2018), 『세계지리』 (pp.10~13), 미래엔
- 박영민 외(2018), 『화법과 작문』 (pp.162~173), 비상교육
- 신유식 외(2018), 『국어』 (pp.116~133), 미래엔
- 방민호 외(2018), 『언어와 매체』 (pp.246~260), 미래엔
- 박영목 외(2018), 『독서』 (pp.64~66), 천재교육

▶ 제시문 <다>는 20세기 후반까지도 영국의 경제학자인 허버트 스펜서가 진화과정을 설명하면서 쓴 적자생존, 약육강식의 단어가 다윈의 진화론을 대표하는 것으로 호도되었던 점을 지적하면서 본래 다윈이 진화론에서 가장 중요하게 지정한 개념은 '변이의 다양성'임을 설명하고 있다. 한편, 다윈의 '변이의 다양성' 개념이 지리학에서 산업화에 의한 도시 진화에 대한 해석에 어떤 방식으로 적용될 수 있는지 예를 들어 설명하고 있다. 제시문 <다>는 진화와 진보는 다른 개념이며, 진화에는 다양함이 공존하고 때로는 앞으로, 때로는 회귀하며, 최적의 선택을 통해 변이해 나가는 것임을 지적하고 있다.

관련 교과서

- 이진석 외(2018), 『통합사회』 (pp.150~157, pp.240~254), 지학사
- 육근록 외(2018), 『통합사회』 (pp.146~153, pp.222~237), 동아출판
- 박형준 외(2018), 『경제』 (pp.118~121, pp.144~149), 천재교육
- 최준채 외(2018), 『세계사』 (pp.192~207), 미래엔
- 구정화 외(2018), 『사회·문화』 (pp.194~196), 천재교육
- 박영민 외(2018), 『화법과 작문』 (pp.162~173), 비상교육
- 신유식 외(2018), 『국어』 (pp.116~133), 미래엔
- 방민호 외(2018), 『언어와 매체』 (pp.246~260), 미래엔
- 박철웅 외(2018), 『세계지리』 (pp.188~191), 미래엔
- 방민호 외(2018), 『독서』 (pp.246~260), 미래엔
- 심규철 외(2017), 『통합 과학』 (pp.212~226, pp.239~253), 비상교육
- 심규철 외(2017), 『생명 과학 I』 (pp.115~201), 비상교육
- 심규철 외(2017), 『생명 과학 II』 (pp.151~187), 비상교육
- 박철웅 외(2017), 『한국지리』 (pp.98~119), 미래엔

▶ 제시문 <라>는 대규모 언어모델에 기반한 생성형 AI의 확산이 사용인구가 많은 일부 언어를 중심으로 데이터 학습 및 활용이 이루어짐으로 인하여, 소수 언어의 소멸을 낳을 수 있다는 점을 지적하고 있다. 이는 결국 인간의 창의성과 사고의 다양성을 위축시키는 결과로 연결될 수 있다는 점을 지적하고 있다. 한편, 제시문 <라>는 AI 기술 개발이 미국과 같이 자원과 기술력이 집중된 일부 선진국 위주로 이루어지고 있는 문제점을 지적하고 있다.

관련 교과서

- 이진석 외(2018), 『통합사회』 (pp.150~157, pp.240~254), 지학사
- 육근록 외(2018), 『통합사회』 (pp.146~153, pp.222~237), 동아출판
- 박형준 외(2018), 『경제』 (pp.118~121, pp.144~149), 천재교육
- 최준채 외(2018), 『세계사』 (pp.192~207), 미래엔
- 구정화 외(2018), 『사회·문화』 (pp.194~196), 천재교육
- 박영민 외(2018), 『화법과 작문』 (pp.162~173), 비상교육
- 신유식 외(2018), 『국어』 (pp.116~133), 미래엔
- 방민호 외(2018), 『언어와 매체』 (pp.246~260), 미래엔
- 박영목 외(2018), 『독서』 (pp.64~66), 천재교육

▶ 제시문 <마>는 과거 인류가 DNA 재조합 기술과 관련된 국제적인 가이드라인이 발표되기 전 6개월간 모든 실험을 멈춘 사례를 제시하면서 AI 시대에도 기술 개발만을 강조할 것이 아니라 인류 공동의 가치와 기준을 정립해 나가려는 노력이 중요하다는 점을 강조하고 있다. 제시문 <마>는 생성형 AI를 포함한 AI 기술과 관련하여 우리가 왜 이러한 기술을 개발하는 것이 필요한지, 그리고 생성형 AI를 포함한 AI 기술 개발의 방향성은 어떠해야 하는지 등과 같은 규범적 질문들에 대해 진지하게 고민하는 것이 필요하다는 점을 지적하고 있다.

관련 교과서

- 이진석 외(2018), 『통합사회』 (pp.150~157, pp.240~254), 지학사
- 육근록 외(2018), 『통합사회』 (pp.146~153, pp.222~237), 동아출판
- 박형준 외(2018), 『경제』 (pp.118~121, pp.144~149), 천재교육
- 최준채 외(2018), 『세계사』 (pp.192~207), 미래엔
- 구정화 외(2018), 『사회·문화』 (pp.194~196), 천재교육
- 박영민 외(2018), 『화법과 작문』 (pp.162~173), 비상교육
- 신유식 외(2018), 『국어』 (pp.116~133), 미래엔
- 방민호 외(2018), 『언어와 매체』 (pp.246~260), 미래엔
- 박영목 외(2018), 『독서』 (pp.64~66), 천재교육

3. 출제의도

▶ 2024학년도 성신여자대학교 인문계열 논술고사는 수험생들의 종합적인 사고능력과 논리적이고 비판적인 글쓰기 역량을 측정하고자 했다. 문제 구성은 고등학교 사회과, 도덕과, 국어과 교육과정에서 다루고 있는 내용을 중심으로 이루어졌다. 따라서 현행 고등학교 교육과정의 다양한 주제와 개념들을 종합적으로 이해한 수험생이라면 충분히 답할 수 있도록 했다.

- ▶ 고등학교 교육과정을 반영하여 『국어』, 『독서』, 『화법과 작문』, 『언어와 매체』, 『통합사회』, 『경제』, 『사회·문화』, 『세계지리』, 『세계사』, 『생활과 윤리』, 『윤리와 사상』, 『정치와 법』, 『통합 과학』, 『생명 과학 I, II』 등에서 다루는 주제인 과학 발달, 4차산업혁명 이후 AI 등의 신기술 개발과 확대, 인간 사회의 진화와 다양성, 생태계의 건강한 보전 등에 대해 국제 사회와 윤리적 진화 등을 종합적으로 사고할 수 있는 문제로 구성했다.
- ▶ 다양한 종류의 글에서 발췌한 제시문을 읽고, 이를 주어진 시간 내에 해석하고 분석할 수 있는지, 개념을 구체적인 사례에 합당하게 적용할 수 있는지를 측정하여 수험생의 독해력, 비판적 사고력, 창의적 사고력, 논리적 표현력을 평가하고자 하였다. 이를 위해 제시문 내용을 비교, 분석, 적용, 평가함을 넘어 종합적인 사고를 통해 자신의 의견을 서술하여 완결된 답안을 작성하도록 문제를 출제했다.

4. 출제근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	1) 교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] “국어과 교육과정” 2) 교육부 고시 제2015-74호 [별책 7] “사회과 교육과정” 3) 교육부 고시 제2015-74호 [별책 6] “도덕과 교육과정” 4) 교육부 고시 제2015-74호 [별책 9] “과학과 교육과정”																														
성취기준 / 영역별 내용	1) 국어과 교육과정 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">과목명: 국어</th> <th style="width: 15%;">관련</th> </tr> <tr> <td>성취 기준 1</td> <td>[10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다. (p. 59)</td> <td>제시문 <가>~<마></td> </tr> <tr> <td>성취 기준 2</td> <td>[10국03-02] 주제, 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다. (p. 61)</td> <td>제시문 <가>~<마></td> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">과목명: 화법과 작문</th> <th style="width: 15%;">관련</th> </tr> <tr> <td>성취 기준 1</td> <td>[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다. (p. 82)</td> <td>제시문 <가>~<마></td> </tr> <tr> <td>성취 기준 2</td> <td>[12화작03-06] 현안을 분석하여 쟁점을 파악하고 해결 방안을 담아 건의하는 글을 쓴다. (p. 82)</td> <td>제시문 <가>~<마></td> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">과목명: 독서</th> <th style="width: 15%;">관련</th> </tr> <tr> <td>성취 기준 1</td> <td>[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다. (p. 94)</td> <td>제시문 <가>~<마></td> </tr> <tr> <td>성취 기준 2</td> <td>[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다. (p. 95)</td> <td>제시문 <가>~<마></td> </tr> <tr> <td>성취 기준 3</td> <td>[12독서03-02] 사회·문화 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다. (p. 97)</td> <td>제시문 <가>~<마></td> </tr> <tr> <td>성취 기준 4</td> <td>[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다. (p. 176)</td> <td>제시문 <가>~<마></td> </tr> </table>	과목명: 국어	관련	성취 기준 1	[10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다. (p. 59)	제시문 <가>~<마>	성취 기준 2	[10국03-02] 주제, 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다. (p. 61)	제시문 <가>~<마>	과목명: 화법과 작문	관련	성취 기준 1	[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다. (p. 82)	제시문 <가>~<마>	성취 기준 2	[12화작03-06] 현안을 분석하여 쟁점을 파악하고 해결 방안을 담아 건의하는 글을 쓴다. (p. 82)	제시문 <가>~<마>	과목명: 독서	관련	성취 기준 1	[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다. (p. 94)	제시문 <가>~<마>	성취 기준 2	[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다. (p. 95)	제시문 <가>~<마>	성취 기준 3	[12독서03-02] 사회·문화 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다. (p. 97)	제시문 <가>~<마>	성취 기준 4	[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다. (p. 176)	제시문 <가>~<마>
과목명: 국어	관련																														
성취 기준 1	[10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다. (p. 59)	제시문 <가>~<마>																													
성취 기준 2	[10국03-02] 주제, 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다. (p. 61)	제시문 <가>~<마>																													
과목명: 화법과 작문	관련																														
성취 기준 1	[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다. (p. 82)	제시문 <가>~<마>																													
성취 기준 2	[12화작03-06] 현안을 분석하여 쟁점을 파악하고 해결 방안을 담아 건의하는 글을 쓴다. (p. 82)	제시문 <가>~<마>																													
과목명: 독서	관련																														
성취 기준 1	[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다. (p. 94)	제시문 <가>~<마>																													
성취 기준 2	[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다. (p. 95)	제시문 <가>~<마>																													
성취 기준 3	[12독서03-02] 사회·문화 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다. (p. 97)	제시문 <가>~<마>																													
성취 기준 4	[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다. (p. 176)	제시문 <가>~<마>																													

성취기준 / 영역별 내용

과목명: 언어와 매체	관련	
성취 기준 1	[12언매01-03] 의사소통의 매개체로서 매체의 유형과 특성을 이해한다. 오늘날의 의사소통 매개체로 활용되는 광고, 인터넷, 이동 통신 기기 등 다양한 매체들의 유형을 알고, 그 유형별 특성을 이해하도록 한다. (p. 110)	제시문 <가>~<마>
성취 기준 2	[12언매03-06] 대중매체가 지닐 수 있는 영향력과 같은 장점과 상업성, 지배층의 이데올로기 제약 등의 단점에 대해 정확히 인식하고 부정적인 측면을 최소화함으로써 주체적으로 향유하도록 한다. (p. 115)	제시문 <가>~<마>
2) 사회과 교육과정		
과목명: 통합사회	관련	
성취 기준 1	[10통사03-01] 산업화, 도시화로 인해 나타난 생활공간과 생활양식의 변화 양상을 조사하고, 이에 따른 문제점을 해결하기 위한 방안을 제시한다. (p. 127)	제시문 <다>
성취 기준 2	[10통사09-03] 지구적 차원에서 사용 가능한 자원의 분포와 소비 실태를 파악하고, 지속가능한 발전을 위한 개인적 노력과 제도적 방안을 탐구한다. (p. 145)	제시문 <다>
과목명: 한국지리	관련	
성취 기준 1	[12한지07-03] 수도권의 지역특성 및 공간 구조 변화 과정을 경제적 문화적 측면에서 이해하고, 수도권이 당면하고 있는 문제점 및 이의 해결 방안에 대해 탐구한다. (p. 177)	제시문 <다>
과목명: 세계지리	관련	
성취 기준 1	[12세지08-01] 경제의 세계화가 파생하는 효과들이 무엇인지 파악하고, 경제의 세계화에 대응하여 여러 국가들이 공존을 위해 결성한 주요 경제 블록의 형성 배경 및 특징을 비교 분석한다. (p. 198)	제시문 <가>~<마>
성취 기준 2	[12세지08-03] 세계의 평화와 정의를 위한 지구촌의 주요 노력들을 조사하고, 이에 동참하기 위한 세계 시민으로서의 바람직한 가치와 태도에 대해 토론한다. (p. 198)	제시문 <가>~<마>
과목명: 세계사	관련	
성취 기준 1	[12세사06-02] 세계화와 과학·기술 혁명이 가져온 현대 사회의 변화를 파악하고, 지구촌의 갈등과 분쟁을 해결하려는 태도를 기른다. (p. 215)	제시문 <가>~<마>
과목명: 동아시아사	관련	
성취 기준 1	[12동사05-01] 제2차세계대전 전후 처리 과정을 알아보고, 동아시아에서 냉전의 심화 해체 과정과 그 영향을 분석한다. (p. 210)	제시문 <다>
과목명: 정치와 법	관련	
성취 기준 1	[12정법06-01] 오늘날의 국제 관계 변화를 이해하고 국제 사회에서 국제법이 지닌 의의와 한계를 탐구한다. (p. 247)	제시문 <가>~<마>
성취 기준 2	[12정법06-01] 국제 문제 (안보, 경제, 환경)를 이해하고, 이를 해결하기 위해 국제기구들이 수행하는 역할과 활동을 분석한다. (p. 247)	제시문 <가>~<마>
3) 도덕과 교육과정		
과목명: 도덕	관련	
성취 기준 1	[9도04-02] 과학기술이 현대인의 삶에 미치는 긍정적인 영향과 가치를 설명하고, 동시에 과학 기술이 지닌 문제점과 한계를 열거하며, 과학 기술의 바람직한 활용 방안을 제시할 수 있다. (p. 29)	제시문 <가>~<마>
과목명: 생활과 윤리	관련	
성취 기준 1	[12생윤04-01] 과학기술 연구에 대한 다양한 관점을 조사하여 비교 설명할 수 있으며 이를 과학 기술의 사회적 책임문제에 적용하여 비판 또는 정당화 할 수 있다. (p. 49)	제시문 <가>~<마>

성취기준 / 영역별 내용	성취 기준 2	[12생윤06-03] 국제 사회의 여러 분쟁들과 국가 간 빈부격차 문제를 윤리적 관점에서 비판적 설명을 할 수 있으며 국제 사회에 대한 책임과 기여 문제를 윤리적 관점에서 정당화하고 실천방안을 제시할 수 있다. (p. 51)	제시문 <가>~<마>
	4) 과학과 교육과정		
	과목명: 통합과학		관련
	성취 기준 1	[10통과도08-01] 인간을 포함한 생태계의 구성 요소와 더불어 생물과 환경의 상호관계를 이해하고, 인류의 생존을 위해 생태계를 보전할 필요성이 있음을 추론한다. (p. 110)	제시문 <다>
	과목명: 생명과학 I, II		관련
	성취 기준 1	[12생과05-06] 생물다양성의 의미와 중요성을 이해하고 생물다양성 보전 방안을 토의할 수 있다. (p. 179)	제시문 <다>
	성취 기준 2	[12생과II01-02] 생명과학 발달에 기여한 주요 발견들에 사용된 연구 방법들을 조사하여 발표할 수 있다. (p. 186)	제시문 <다>
	성취 기준 3	[12생과II05-05] 진화의 증거 사례를 조사하여 변이와 자연선택에 의한 진화의 원리를 설명할 수 있다. (p. 192)	제시문 <다>
성취 기준 4	[12생과II05-06] 지리적 거리에 의한 종분화 과정을 이해하고, 종분화의 사례를 조사하고 발표할 수 있다. (p. 192)	제시문 <다>	

나. 자료 출처

도서명 / 자료명	저자	발행처	발행연도	쪽수	관련자료 (교과서 등)	재구성 여부
The ChatGPT debate: Are we intelligent enough to understand 'intelligence'?	Gabriel A. Silva	Forbes	2023.3.14.		제시문 <라>	○
Noam Chomsky: The False Promise of ChatGPT	Noam Chomsky, Ian Roberts, Jeffrey Watumull	New York Times	2023.3.8.		제시문 <가>	○
AI 이후의 세계	헨리 키신저, 에릭 슈밋, 대니얼 허튼로커	월북	2023	115~119	제시문 <나>, <라>	○
박태웅의 AI강의	박태웅	한빛비즈	2023	29~42, 46~57, 216~224	제시문 <가>, <마>	○
생성형 AI 확산으로 수많은 '언어'가 사라진다	안수영	중기이코노미	2023.8.22.		제시문 <나>	○
초거대언어모델의 부상과 주요이슈: ChatGPT의 기술적 특징과 사회적·산업적 시사점	안성원, 유재홍, 조원영, 노재원, 손효현	소프트웨어 정책연구소	2023	3~11, 18~20	제시문 <가>, <나>	○
챗GPT활용 '가짜 뉴스' 사이트 기승	임대준	시타임스	2023.5.2.		제시문 <나>	○

챗GPT 변호사가 했다... 알려준 판례 제출했더니 '가짜'	서유진	중앙일보	2023.5.28.		제시문 <나>	○
ChatGPT는 혁신의 도구가 될 수 있을까?	김태원	The AI Report	2023		제시문 <가>	○
종의 기원 (역)	리처드 찰스 다윈, 장대익 역	사이언스북스	2019		제시문 <다>	○
다윈의 사도들	최재천	사이언스북스	2023		제시문 <다>, <라>	○
다윈지능 (2판)	최재천	사이언스북스	2023		제시문 <다>, <라>	○
ChatGPT(챗GPT) 보안 위협과 시사점	김도원 외	한국인터넷진흥원	2023	6~7	제시문 <가>, <나>	○
Charter of the New Urbanism(2nd. eds.)	New Urbanism Association	McGraw-Hill	2013		제시문 <다>	○
Urban Geography: Global Perspective (3rd eds.)	Michael Pacione	Taylor & Francis	2009		제시문 <다>	○
인문지리학의 시선	전종환 외	사회평론아카데미	2017		제시문 <다>	○
https://brunch.co.kr/@thebeatles/20					제시문 <가>, <다>	○
www.safe.ai/statement-on-ai-risk	Center for AI Safety		2023		제시문 <가>	○
https://m.khan.co.kr/opinion/column/article/202303280300045#c2b					제시문 <가>, <다>	○

5. 문항 해설

【문제 1】은 생성형 AI와 관련된 환각 이슈를 토대로 기초적 문해력, 분석적 사고, 비판적 사고 및 유사 사안을 통한 유추적 사고를 평가하는 문항이다.

▶ 제시문 <가>는 AI와 관련된 다양한 한계와 위험성을 제시함과 동시에, 대규모 언어모델 기반의 생성형 AI의 환각 이슈를 제시하고 있다. 제시문 <나>의 ①과 ②는 생성형 AI를 통해 환각 이슈가 발생하게 되는 다양한 원인을 제시하고 있다. <나>의 ③은 생성형 AI의 환각 이슈에 대하여 개인들이 바람직하게 대처하는 방향성을 유추할 수 있는 제시문의 역할을 담당한다.

▶ 답안을 구성하기 위해서는 다음의 사항이 요구된다.
제시문 <가>를 통해 대규모 언어 기반 생성형 AI의 문제점으로 환각 이슈를 명확하게 파악할 수 있어야 한다. 그리고 제시문 <나>의 ①과 ②를 통해 생성형 AI의 환각이 학습 데이터로 인해 발생한다는 점을 파악할 수 있어야 한다. 그리고 이러한 원인에 기술적 문제와 사회구조적 배경이 반영된 것임을 종합적으로 파악할 수

있어야 한다. 제시문 <나>의 ㉓을 통해 생성형 AI 관련 환각 이슈에 대해 개인이 대처하는 바람직한 자세로, 비판적 역량 강화가 필요하다는 점을 지적할 수 있어야 한다.

【문제 2】는 제시문 <다>의 ㉔과 제시문 <마>의 ㉔이 제시문 <라>의 상황을 진단할 때 어떠한 의미를 갖는지 설명하고, 제시문 <가>의 이슈에 대한 국제 사회의 바람직한 대응 방안을 논술하는 문제이다.

▶ 제시문 <다>는 다윈의 진화론의 주 논점인 '변이의 다양성'이 '진화의 원동력'이라는 관점으로 세계 혁신의 상황을 진단하고 있다. 진화는 적자생존이나 약육강식이 아닌 다양한 요소들이 공존하며 변화하는 환경에 적합하게 적응해 나감으로써 지속가능한 발전을 이루는 것에 초점을 둔다. 이에 대한 이해를 돕기 위해 도시의 진화를 사례로 상정하여 다양한 '변이'의 한 모습을 보여주고 있다.

제시문 <라>는 선진국이 주도하는 AI 기술 개발의 현상 및 이로 인한 위험성에 대해 지적하고 있다.

제시문 <마>는 윤리적 관점에서 인류 공동의 가치를 추구하는 사례를 제시하고 있다.

▶ 답안을 구성하기 위해서는 다음의 사항이 요구된다.

제시문 <다>의 '다양한 변이'는 '진화의 원동력'인데, 적자생존 혹은 약육강식이 아닌 최적의 조건을 선택하여 가장 안전한 진화를 이루어 가야함을 이해하고 제시하여야 한다. 도시화의 진화사례를 활용하여 제시문 <라>가 말하는 문제에 접근하고, 다양성의 인정과 오랜 경험을 통해 공존하며 최적의 환경을 만들어 함께 진화해 가는 건강한 생태계의 보전 등에 대한 아이디어를 서술해야 한다. 또한 제시문 <마>의 사례를 통해 윤리적 합의를 가지고 인류는 공동의 가치를 우선하여 '왜' 선진국 기술 개발을 받아들이고 동참해야 하는지, 과연 선진국이 주도하는 기술 개발과 활용은 인류 발전과 환경에 긍정적인지 혹은 무엇을 우려해야 하는지 등에 관해 서술해야 한다. <가> 제시문이 설명하고 있는 AI 기술과 특히 챗GPT의 위험성 등을 이해하고, 신기술의 검증 없는 확산 이전에 국제 규범과 표준을 마련하고 이러한 환경의 변화가 인류 전체에 균열을 초래하지 않도록 고민해야 함을 논리적으로 서술해야 한다.

6. 채점 기준

【문제 1】배점 50점

영역	세부내용	배점
이해력	• 제시문 <가>에서 제시하고 있는 생성형 AI와 관련된 '환각' 이슈를 이해하고 이를 간략하게 서술한다.	15
비판적 분석력과 창의적 사고력	• 제시문 <나>를 분석하고 적합한 제시문을 활용하여 제시문 <가>에 기술된 '환각'의 원인을 종합적으로 서술한다. • 제시문 <나>를 분석하고 적합한 제시문을 활용하여 '환각' 이슈가 존재하는 생성형 AI를 활용하는 개인의 바람직한 자세에 관해 서술한다.	25
논리적 표현력	• 논술 내용의 정합성, 정확한 단어 선택 및 문장 간 논리적 연결성이 요구된다.	10

※ 출제문항의 특성상, 챗GPT가 생성형 AI의 한 예임을 이해하고, 생성형 AI는 AI의 한 종류임을 명확히 이해한 후, '환각' 이슈를 생성형 AI와 연관지어 기술할 것이 요구됨.

문제 1번의 답안은 다음의 세 가지로 구성된다.

첫째, 제시문 <가>에서 제시하고 있는 생성형 AI의 '환각' 이슈를 이해하고 이를 간략하게 서술한다.

둘째, 제시문 <나>를 분석하고 적합한 제시문을 활용하여 제시문 <가>에 기술된 '환각'이 발생하는 원인을 종합적으로 서술한다. '환각' 현상이 생성형 AI가 갖는 기술적 한계에서 기인함을 서술한 후, 이러한 기술적 한계가 생성형 AI가 학습한 데이터에서 비롯된 것임을 함께 기술한다. 또한, 이러한 데이터의 한계는 이를 생산한 사회 구조상의 차별이나 편견 등을 반영하고 있음을 기술한다.

셋째, 제시문 <나>를 분석하고 적합한 제시문을 활용하여 '환각' 이슈가 존재하는 생성형 AI를 활용하는 개인의 바람직한 자세에 대해 논리적으로 서술한다.

▶ 앞에서 제시한 내용과 조건에 의거하여, 답안은 다음과 같이 6등급으로 평가한다.

- 1등급: 위의 3가지를 모두 정확히 수행하고, 적절한 논증력과 표현력을 갖춘 경우
- 2등급: 위의 3가지를 모두 수행했으나, 논증력과 표현력이 미흡한 경우
- 3등급: 위의 3가지 중 2가지를 정확히 수행하고, 적절한 논증력과 표현력을 갖춘 경우
- 4등급: 위의 3가지 중 2가지를 수행하고, 논증력과 표현력이 미흡한 경우
- 5등급: 위의 3가지 중 1가지를 수행하고, 적절한 논증력과 표현력을 갖춘 경우
- 6등급: 위의 3가지 중 1가지를 수행하고, 논증력과 표현력이 미흡한 경우

※ 글자수에 제한(900자±100자)이 있으므로, 800자 미만의 경우 아래와 같이 하향 평가한다.

700자~799자: 1등급 하향, 600자~699자: 2등급 하향, 600자 미만: 6등급 부여, 백지답안: 7등급 부여

【문제 2】배점 50점

영역	세부내용	배점
이해력	• 제시문 <다>의 ㉔의 의미를 파악하고 서술한다. • 제시문 <마>의 ㉔의 의미를 파악하고 서술한다. • 제시문 <다>의 ㉔과 제시문 <마>의 ㉔의 관계를 이해하고 서술한다.	15
비판적 분석력과 창의적 사고력	• 제시문 <다>에서 언급된 다윈의 진화론의 핵심 개념 및 주장을 다른 맥락에 적용하여 서술한다. • 제시문 <라>의 상황을 진단하고 제시문 <다>의 ㉔과 제시문 <마>의 ㉔의 개념을 이러한 상황에 적용하여 서술한다. • 제시문 <가>의 이슈에 대한 국제사회의 바람직한 대응 방안을 논리적으로 서술한다.	25
논리적 표현력	• 논술 내용의 정합성, 정확한 단어 선택 및 문장 간 논리적 연결성이 요구된다.	10

문제 2번의 답안은 다음의 세 부분으로 구성된다.

첫째, 제시문 <다>의 ㉔의 의미와 제시문 <마>의 ㉔의 의미를 기술하고, 두 개념 사이의 관계에 대해 기술한다.

다양한 유전자들이 서로 공존하고 최적의 상황을 선택해 가는 상황에서 변이가 이루어져 진화과정이 형성됨을 이해하고, 제시문 <다>에서 언급된 다윈의 진화론의 핵심 개념 및 주장을 생성형 AI의 맥락에 적용한다. 이때 제시문 <다>에 제시된 도시의 진화와 관련된 사례를 활용할 수 있다.

둘째, 제시문 <다>의 ㉔과 제시문 <마>의 ㉔을 활용하여 AI 기술 개발이 일부 선진국을 중심으로 이루어지고, 사용 인구가 많은 언어를 중심으로 데이터 학습과 활용이 이루어지고 있는 현상을 비판적으로 서술한다.

셋째, 생성형 AI를 포함한 AI 이슈에 대해 논하면서, AI 기술 발전에 대한 국제 사회의 협력이 필요함을 강조하여

서술한다. AI 기술 개발에 있어 왜 이러한 기술 개발이 필요한지 그리고 인류 공동의 가치 차원에서 그 방향성은 어떠해야 하는지에 대한 고민이 수반되어야 함을 지적하면서 논술한다. 이때, 제시문 <마>의 사례를 활용할 수 있다.

▶ 앞에서 제시한 내용과 조건에 의거하여, 답안은 다음과 같이 6등급으로 평가한다.

- 1등급: 위의 3가지를 모두 정확히 수행하고, 적절한 논증력과 표현력을 갖춘 경우
- 2등급: 위의 3가지를 모두 수행했으나, 논증력과 표현력이 미흡한 경우
- 3등급: 위의 3가지 중 2가지를 정확히 수행하고, 적절한 논증력과 표현력을 갖춘 경우
- 4등급: 위의 3가지 중 2가지를 수행하고, 논증력과 표현력이 미흡한 경우
- 5등급: 위의 3가지 중 1가지를 수행하고, 적절한 논증력과 표현력을 갖춘 경우
- 6등급: 위의 3가지 중 1가지를 수행하고, 논증력과 표현력이 미흡한 경우

※ 글자수에 제한(900자±100자)이 있으므로, 800자 미만의 경우 아래와 같이 하향 평가한다.

700자~799자: 1등급 하향, 600자~699자: 2등급 하향, 600자 미만: 6등급 부여, 백지답안: 7등급 부여

7. 예시 답안

【문제 1】

▶ 최근 인공지능이 갖고 있는 다양한 한계와 위험성에 대한 논의가 이루어지고 있다. 대규모 언어모델을 기반으로 한 생성형 AI와 관련하여 지적되는 환각이 그 대표적 예이다. 환각은 생성형 AI가 거짓된 정보를 올바른 정보인 것처럼 대답하거나 존재하지 않는 정보를 마치 존재하는 정보인 것처럼 대답하는 현상을 의미한다. 30년 경력의 미국 변호사가 챗GPT를 활용하여 검색한 판례를 법원에 제출하였으나 이 중 일부의 판례는 존재하지 않는 판례임이 밝혀진 사례가 환각의 대표적인 사례이다.

대규모 언어모델을 활용한 생성형 AI의 한계인 환각이 발생하는 원인은 다양하다. 생성형 AI가 아직 학습하지 못한 데이터와 관련된 질문을 받는 경우 환각 현상이 발생할 수 있다. 생성형 AI가 데이터 학습을 하였으나 그 내용이 다양하지 못한 경우와 같이 학습 데이터의 완성도가 떨어지는 경우에도 환각 현상이 발생할 수 있다. 한편, 기존의 사회적 구조를 반영한 사회적 차별 내지 편견이 학습 데이터에 반영되어 대규모 언어모델을 활용한 생성형 AI가 환각을 일으키는 원인이 될 수 있다. 학습 데이터의 출처 관리가 명확하게 되지 않고 있다는 점, 그리고 학습 데이터의 완성도와 관련된 적절한 기준이 부재하다는 점도 학습 데이터의 완성도가 확보되지 못하는 배경이라고 할 수 있다. 생성물에 대한 판별 기술이 없다는 점 또한 환각 현상을 발생시키는 원인으로 작용한다.

콘텐츠 팜을 통해 유통되는 가짜 뉴스들의 사례를 통해 알 수 있듯이, 오늘날 독자들에게는 인터넷상의 각종 뉴스에 대해 어떠한 뉴스가 진짜인지 가짜인지 비판적으로 판단할 수 있는 역량이 요청되고 있다. 이러한 역량은 생성형 AI의 사용자에게도 마찬가지로 요구된다. 대규모 언어모델에 기반한 생성형 AI는 환각 이슈를 갖고 있는 만큼 이를 사용하려는 개인은 그 결과물을 비판적 관점에서 검토하고 평가하는 역량을 갖추는 것이 필요하다.

【문제 2】

▶ 다윈은 종의 기원을 통해 다양한 유전자의 변이가 진화의 원동력이라고 설명하였다. 산업화로 자원을 축적할 수 있는 도시는 우월한 유전자로 여겨졌을 것이다. 도시의 과도한 확대의 결과 인류는 자원의 고갈과 기후변화라는

위험적 상황을 맞게 되었다. 이러한 환경의 압력에서 일부 도시학자들은 2차 세계대전 직후의 도시 모습을 최적의 조건이라 선택하고, 그 시기의 도시 모습으로 돌아가자고 주장하였다. 도시의 회귀는 직면한 상황을 극복하고 변이를 시도한 하나의 사례이다.

현재 세계의 많은 국가는 선진국이 주도하는 AI 기술 개발에 영향을 받아 이를 활용한 생산성 향상에 주력하고 있다. 자원과 기술력은 물론, 영어가 지닌 위상에 의해 미국을 비롯한 선진국은 우월한 유전자의 지위를 획득한 듯, AI 기술 개발과 이로 인한 수익 창출을 주도하고 있다. 세계 여러 나라와 기업, 그리고 개인들까지 신기술의 활용에 서둘러 진입하려 노력하기 때문에 선진국은 더욱 유리한 입장이 될 것이다. 이러한 환경에서 소수 언어는 소멸하고 기술력과 자본이 없는 나라와 기업은 도태하게 될지 모른다. 이러한 현실을 고려할 때, AI 기술 개발 과정에도 다양한 견해와 접근이 반영되어야 한다.

AI 기술이 폭발적으로 확산됨에 따라 미래 환경이 어떻게 전개될지 예측하기 힘든 상황이다. 많은 과학자들은 챗GPT가 개발된 지 일 년도 안 되어 벌써 그 위험성을 지적하고 있다. AI 기술 개발과 활용에 대해 개발자들조차 그 위험성을 경고하며 주의를 촉구하고 있다. DNA 재조합을 통한 유전자 변이를 우려하며 가이드라인이 만들어질 때까지 실험을 멈춘 사례는 윤리적 대응을 통해 안전한 진화를 이루기 위한 그 시기의 변이 형태였을 것이다. 국제사회의 협의를 통해 국제적 표준과 규범을 설정하고, 다양성을 존중하며 인류 공동의 가치를 우선으로 한 AI의 윤리적 개발이 이루어져야 한다.