

2026-1학기 25기 심비우스 북클럽 운영보고서 (1회차)

북클럽 팀명	닥갈비					
일시/장소	일시	4월13일 일요일 13시~17시			장소	일송아트홀 4층
참여 인원	학과	경영학과	학번	2023****	이름	이*현
	학과	사회복지학과	학번	2025****	이름	김*희
	학과	청각학과	학번	2025****	이름	방*림
	참석인원(명)		3/3명		참가자 대표	이 * 현 (서명)
도서	도서명	생각에 관한 생각			저자	대니얼 카너먼
	출판사	김영사	출판연도	2018	번역자	이창신
오늘의 북클럽 주제	<p>시스템1(직관적 사고)의 작동 방식과 인간 판단에 미치는 영향 이해 인간은 스스로 합리적으로 사고한다고 믿지만 실제로는 빠르고 자동적인 직관(System1)에 크게 의존한다. 본 활동에서는 시스템1이 판단 과정에서 어떻게 작동하며, 언어 표현 방식과 정보 제시 방식에 따라 인간의 사고가 어떻게 영향을 받는지를 이해하고자 하였다. 특히 AI 시대에서 이러한 사고 구조가 어떻게 작용할 수 있는지에 대해 탐구하였다.</p>					
활동 내용 & 방법						
<p>1단계 - 사전 독서 및 준비 첫 만남 이전에 공통으로 『생각에 관한 생각』 1장을 읽고, 각자 2개 장을 추가로 읽어 내용을 정리하였다.(이*현8,9장/방*림4,5장/김*희11,12장)이를 통해 시스템1과 시스템2의 기본 개념과 인간 사고 구조에 대한 배경지식을 확보하였다.</p>						
<p>2단계 - 내용 공유 및 개념 이해 개별로 읽어온 내용을 발표 형식으로 공유하였다. 발표후 이해가 안되는 개념은 질문을 통해 해결했다. 1장(공통) -> 시스템 1은 직관이다. 빠르고, 무의식적이며 노력이 거의 들지 않고 감정적. 즉각적인 연상을 통해 작동한다. -> 시스템 2는 이성이다. 느리고, 의식적이며 노력이 필요하고 매우 게으름. 종종 시스템 1이 내린 결론을 비판 없이 수용한다.</p>						
<p>4장 연상 작용(방*림) 인간은 어떤 단어나 자극을 접하는 순간 그와 관련된 기억과 감정이 자동으로 떠오르며 이러한 연상 활성화는 의식적인 통제 없이 이루어지고 이후 행동까지 영향을 미치게 된다. 예를 들어 노인과 관련된 단어를 보면 무의식적으로 노인의 이미지를 떠올리게 되고 실제 행동도 느려지는 것처럼 나타나며, 웃는 표정을 유지한 채 영상을 보면 더 재미있게 느끼고 반대로 찡그린 상태에서는 같은 영상도 덜 재미있게 느끼는 것처럼 몸의 상태 또한 감정과 판단에 영향을 준다. 즉 인간은 단순히 머리로만 사고하는 것이 아니라 언어와 자극을 통해 감정과 행동까지 연결되는 자동적인 반응 체계 속에서 판단을 형성한다.</p>						
<p>5장 인지적 편안함(방*림) 인간은 정보를 판단할 때 논리적 정확성보다 얼마나 쉽게 이해되고 익숙하게 느껴지는지를 기준으로 신뢰 여부를 결정하는 경향이 있다. 자주 접한 단어, 읽기 쉬운 문장, 익숙한 표현은 처리 과정이 매끄럽기 때문에 뇌에서 편안함을</p>						

느끼게 되고 이러한 편안함은 곧 그 정보가 안전하고 진실하다는 착각으로 이어진다. 그래서 반복된 정보는 사실 여부와 관계없이 점점 더 신뢰되며, 거짓말도 계속 반복되면 진실처럼 받아들여지게 된다. 이 과정에서 사람은 비판적으로 검토하는 시스템2를 거의 사용하지 않고 시스템1이 제공하는 편안한 판단을 그대로 수용하게 된다.

8장 판단이 내려지는 과정(이*현)

인간은 어떤 대상을 인식할 때 하나의 판단만 내리는 것이 아니라 동시에 여러 평가를 자동적으로 형성하는데 이는 마치 머릿속에서 산탄총처럼 다양한 판단이 동시에 발사되는 것과 같다. 사람을 처음 보는 순간 신뢰도, 호감도, 능력 등의 다양한 인상이 즉각적으로 형성되며 우리는 이를 하나의 판단이라고 생각하지만 실제로는 여러 자동 반응이 동시에 작동하고 있다. 이러한 판단은 의식적인 사고 이전에 이미 이루어지며 시스템1이 빠르게 결론을 만들어내고 이후 시스템2는 그 판단을 정당화하는 역할을 수행하게 된다.

9장 더 쉬운 문제에 답하기(이*현)

인간은 복잡한 질문을 받으면 이를 그대로 해결하기보다는 무의식적으로 더 단순하고 쉬운 질문으로 바꾸어 답하려는 경향이 있다. 예를 들어 삶의 만족도를 묻는 질문에 실제로는 현재 기분이나 최근 경험을 기준으로 판단하는 것처럼 원래 질문과는 다른 기준으로 답을 내리게 된다. 또한 질문의 순서에 따라서도 판단이 달라질 수 있는데 특정 질문이 먼저 제시되면 그 질문이 이후 사고의 기준이 되어 답변 속도와 내용까지 영향을 미치게 된다. 이는 인간이 에너지를 절약하기 위해 깊이 있는 사고를 회피하고 빠르게 결론을 내리려는 시스템1의 특성 때문이다.

11장 기준점 효과(김*희)

인간은 어떤 판단을 내릴 때 처음 접한 정보에 크게 영향을 받아 그 정보를 기준으로 생각을 시작하게 되며 이후의 판단도 그 기준점 근처에서 이루어지는 경향이 있다. 예를 들어 특정 숫자를 먼저 제시하면 그 숫자가 머릿속에 남아 이후 추정이나 판단이 그 범위 안에서 이루어지게 되는데, 사람은 스스로 독립적으로 판단했다고 생각하지만 실제로는 처음 제시된 정보에 영향을 받은 결과를 내리게 된다. 시스템2가 이를 조정하려고 시도하지만 충분히 벗어나지 못하고 적당한 지점에서 멈추기 때문에 결국 기준점 효과가 유지된다.

12장 회상 용이성의 과장(김*희)

인간은 어떤 정보가 실제로 얼마나 중요한지보다 그것이 얼마나 쉽게 떠오르는지를 기준으로 판단하는 경향이 있다. 특정 사례나 정보가 기억에서 빠르게 떠오르면 그것이 더 자주 발생하거나 더 중요한 것처럼 느끼게 되며 반대로 떠올리기 어려운 정보는 실제보다 덜 중요하게 인식된다. 예를 들어 단호한 행동을 여러 개 떠올리게 하면 떠올리기 어려워 자신이 단호하지 않다고 판단하는 것처럼 기억의 난이도가 자기 평가에 영향을 미치게 된다. 결국 인간은 논리적 근거보다 기억의 접근성을 기준으로 판단하며 이러한 과정 역시 시스템1에 의해 자동적으로 이루어진다.

또한 각 장의 핵심 개념을 통해 다음과 같은 내용을 이해하였다.

연상 작용: 특정 단어가 기억과 감정을 자동으로 활성화하여 판단에 영향을 미침

인지적 편안함: 익숙하고 이해하기 쉬운 정보일수록 더 신뢰하게 되는 경향

판단 과정: 인간은 먼저 결론을 내리고 이후 이를 정당화함

문제 단순화: 어려운 문제를 쉬운 문제로 바꿔 판단

기준점 효과: 처음 제시된 정보가 판단 기준이 됨

회상 용이성: 쉽게 떠오르는 정보가 더 중요하게 인식됨

3단계 - 개념 적용 활동 (핵심 활동)

이후 『9장 더 쉬운 문제에 답하기』에서 제시된 질문 구조를 기반으로 설문을 직접 제작하였다.

설문 설계 방식

질문 순서를 다르게 구성한 두 가지 유형 제작

책에서는 “지난달 데이트를 몇 번 했는가?” / “요즘 얼마나 행복한가?” 이렇게 2가지로 설문을 했다. 행복한가부터 질문을 한다면 상관관계가 없다고 나왔지만 데이트를 먼저 물어보면 심리학 측정에서 나올 수 있는 최고의 상관 관계가 나온다고 했다.

우리는 “지난 일주일 동안 행복했던 일이 몇 번 있었는가?” / “요즘 전반적으로 얼마나 행복한가?” 이렇게 2가지 질문을 만들어서 배포했다. 책 내용과 같이 시스템1의 영향으로 동일 질문이라도 순서에 따라 답변이 달라지는지 확인을 하고싶었다.

활동 결과

이번 활동을 통해 인간의 사고는 논리적 판단보다 직관적 판단에 크게 의존한다는 점을 확인하였다.

특히 다음과 같은 결론을 도출하였다.

인간은 대부분의 판단을 빠른 직관(System1)에 의존한다.

판단은 논리적 사고 이전에 자동적으로 형성된다.

질문의 방식과 순서가 사고 과정에 영향을 줄 수 있다.

사람은 복잡한 문제를 단순화하여 판단하려는 경향이 있다.

익숙하고 쉽게 이해되는 정보일수록 더 신뢰하는 경향이 있다.

또한 AI와 관련하여 다음과 같은 인식을 도출하였다.

AI의 표현 방식과 정보 제공 방식이 인간 사고에 영향을 줄 수 있다.

반복되거나 이해하기 쉬운 정보는 사실 여부와 관계없이 신뢰될 가능성이 있다.

이를 통해 인간의 사고는 객관적이지 않으며, 외부 정보 환경에 쉽게 영향을 받는다는 점을 이해하게 되었다.

설문결과

총 응답자수 94명의 응답결과를 받았고, A설문지와 B설문지의 결과는 책과 달랐다. 우리는 이게 왜 다를까 왜 실험이 실패 했는가라는 의문을 가졌다. 질문을 바꿔서 인가? 다시한번 설문을 만들기로 했다. 책과 똑같이 실패원인을 분석하고 그 요인들을 제거하기 위한 설문을 다시 제작해서 배포했다.

실패 원인으로는 모집단의 성비,나이 데이터가 일치하지 않은것과, 시험이라는 외부 변수가 존재해서로 판단했다.

활동 자료

북클럽 활동사진

설문사진

응답 7개

Sheets에 연결

요약

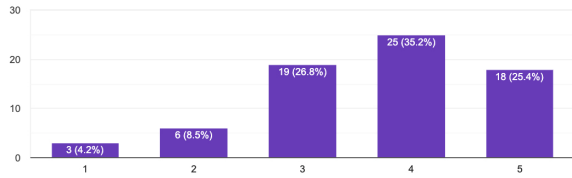
질문

개별 보기

요즘 전반적으로 얼마나 행복한가요? (1~5점)

차트 복사

응답 7개

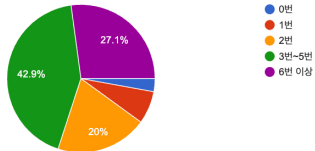


2페이지

지난 일주일 동안 행복했던 일이 몇 번 있었는가요? (횟수)

차트 복사

응답 7개



응답 23개

Sheets에 연결

요약

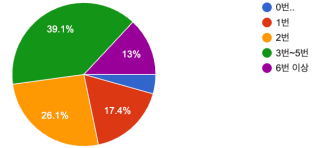
질문

개별 보기

지난 일주일 동안 행복했던 일이 몇 번 있었는가요? (횟수)

차트 복사

응답 23개

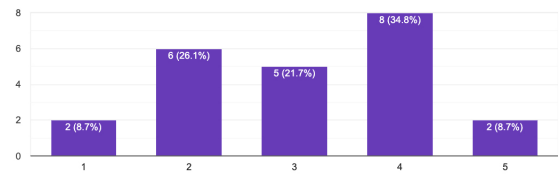


2페이지

요즘 전반적으로 얼마나 행복한가요? (1~5점)

차트 복사

응답 23개



2026-1학기 25기 심비우스 북클럽 운영보고서 (2회차)

북클럽 팀명	닥갈비					
일시/장소	일시	4월26일 일요일 18시~20시			장소	퇴계동 투썸플레이스
참여 인원	학과	경영학과	학번	2023****	이름	이*현
	학과	사회복지학과	학번	2025****	이름	김*희
	학과	청각학과	학번	2025****	이름	방*림
	참석인원(명)	3/3명		참가자 대표	이 * 현 (서명)	
도서	도서명	생각에 관한 생각			저자	대니얼 카너먼
	출판사	김영사	출판연도	2018	번역자	이창신
오늘의 북클럽 주제	우리는 AI의 언어로 세상을 사고하게 되는 걸까?					
활동 내용 & 방법 <p>이번 활동에서는 회상 용이성, 인지적 편안함, 시스템1의 자동적 판단 구조를 AI 환경에 적용하여 탐구하였다. 특히 “AI가 가장 쉽게 떠오르는 정보가 되는 순간 인간의 사고 방식은 어떻게 변화하는가?”라는 문제의식을 중심으로 토론을 진행하였다.</p> <p>활동은 단순 의견 교환이 아니라, 인간 사고 구조를 실제로 검증하는 방식으로 진행하였다. 먼저 각자 책의 핵심 개념을 바탕으로 자신의 입장을 정리한 뒤, AI에게 반대 의견을 생성하게 하여 이에 대한 재반박을 수행하였다. 이를 통해 기존 주장에 대한 논리적 허점을 검토하고, 시스템1이 얼마나 쉽게 특정 정보 구조에 영향을 받는지 분석하였다.</p> <p>토론 과정에서는 “AI의 언어로 세상을 사고하게 될 가능성이 높다”는 의견이 2명, “AI는 사고를 돕는 도구일 뿐 인간 사고 자체를 지배하지는 못한다”는 의견이 1명으로 나타났다. 이후 각 입장에 대해 AI의 반박 의견을 추가로 검토하며 재반박을 진행하였고, 단순 찬반 토론을 넘어 인간 사고 구조 자체를 분석하는 방향으로 논의를 확장하였다. 또한 1회차 활동에서 진행했던 설문 실험을 동일 조건으로 다시 설계하여 모집단의 성비와 연령대를 최대한 유사하게 맞춘 뒤 재배포하였다. 이를 통해 질문 순서 효과가 실제로 존재하는지 확인하고, 기존 실험에서 발생했던 외부 변수들을 비교·분석하였다.</p> <p>토론질문 쉽게 떠오르는 정보를 참으로 믿는 경향이 있다면, AI가 요약하고 정리해준 언어가 "가장 쉽게 떠오르는 정보"가 되는 순간 - 우리는 AI의 언어로 세상을 사고하게 되는 걸까?</p> <p>이*현 AI의 언어로 세상을 사고하게 될 것이라고 생각한다. 영어와 한국어처럼 AI별로 다른 사고 방식, 즉 ‘GPT식 사고’, ‘제미나이식 사고’, ‘클로드식사고’와 같은 새로운 인지 구조가 형성될 가능성이 있다고 생각한다. 책에서 말하는 대로(회상 용이성과 인지적 편안함) 인간은 쉽게 떠오르는 정보를 참으로 믿는 경향이 있는데, AI가 제공하는 요약과 정리는 가장 빠르고 간결한 형태로 반복 노출되기 때문에 자연스럽게 ‘가장 쉽게 떠오르는 정보’가 된다. 이 과정에서 사람들은 복잡한 정보를 스스로 분석하기보다 이미 정리된 문장을 그대로 받아들여지게 되고, 점점 사고 과정을 생략하게 된다. 특히 언어는 단순한 전달 수단이 아니라 사고의 틀을 형성하는 역할을 하기 때문에, 특정한 방식으로 구조화된 AI의 표현이 반복될수록 그 언어 자체가 사고 기</p>						

준으로 내면화된다. 결국 우리는 스스로 생각한다고 느끼지만, 실제로는 AI가 만든 언어 구조 안에서 판단하게 될 가능성이 높으며, 이러한 흐름이 지속될 경우 AI별로 서로 다른 사고 방식이 형성되는 상황도 충분히 나타날 수 있다.

AI 반박 의견

AI의 언어가 쉽게 떠오르는 정보가 되어 사고에 영향을 미칠 수 있다는 점은 인정한다. 그러나 인간의 사고는 언어 하나로 규정되지 않으며, 경험과 상황, 이해관계에 따라 능동적으로 정보 출처를 선택한다. 특히 중요한 판단일수록 사람들은 AI의 요약물 그대로 받아들이기보다 추가적인 검증 과정을 거친다. 또한 GPT, 제미나이, 클로드 간의 차이는 사고 구조의 차이라기보다 표현 방식의 차이에 가깝기 때문에, 언어처럼 완전히 다른 인지 체계가 형성된다고 보기는 어렵다. 따라서 AI는 사고에 영향을 주는 도구일 수는 있지만, 인간의 사고를 지배하는 기준이 되지는 않을 것이다.

반박의견에 대한 내 생각

반박에서 인간이 능동적으로 판단하고 중요한 경우 검증한다는 점은 일부 맞지만, 실제로 대부분의 판단은 빠른 직관에 의존한다. 이때 가장 쉽게 떠오르는 정보가 기준이 되는데, AI의 요약은 반복적으로 노출되며 자연스럽게 그 '기본값 정보'로 자리 잡는다.

또한 중요한 것은 최종 판단이 아니라 문제를 인식하는 단계이다. 사람들은 무엇을 의심하고 검증할지조차 이미 특정한 언어 구조 안에서 결정한다. 따라서 AI는 단순한 참고가 아니라 사고의 출발점을 형성할 수 있다.

더 나아가 AI 간 차이를 단순한 표현 차이로 보기는 어렵다. 언어는 사고의 틀이기 때문에, 표현 방식의 차이는 곧 사고 방식의 차이로 이어질 수 있다. 결국 AI는 인간 사고에 영향을 주는 수준을 넘어, 사고 구조 자체를 형성하는 방향으로 작용할 가능성이 높다.

김*희

항상 주의하지 않는 이상 그렇게 될 것이라고 본다.

현대사회의 사람들은 AI를 정보 보조의 역할로 활용하고 있지만 그렇지 않은 사람들도 분명 존재한다. 그들은 어떠한 일이 있으면 AI에게 먼저 묻고 자기 스스로 판단하려는 생각을 하지 않는다. AI의 의견이 자신의 의견이라 생각하고 굳이 반박하지 않으려는 태도는 매우 위험하다. AI에게 자신의 의견을 말기는 사람 말고도 AI를 일반적인 보조적인 역할로 쓰려는 사람도 AI에게 먹히지 않으려면 조심해야만 한다. 우리의 뇌는 본능적인 시스템 1과 자세한 판단을 맡기는 시스템 2로 나누어져 있다. 우리가 AI를 그저 보조적인 역할에서만 사용하려면 시스템 2를 항상 작동시키고 있어야 한다. 하지만 시스템 2는 아주 게으르고 적당한 수준의 적절성이 입증되면 작동을 멈추려 하기에, 이러한 부분이 우리가 AI의 언어로 사고하게 될 수 있다는 점이다. 우리는 AI를 보통 정보를 수집하거나 정리할 때 보통 사용하곤 한다. 그렇다면 우리는 결국 처음이나 마지막을 AI의 손을 거치게 되는 것이 아닐까? 우리의 뇌는 실제로 기억에서 얼마나 쉽게 꺼낼 수 있는가를 기준으로 정보의 진실을 판단하곤 한다. 그렇기에 AI의 정리는 우리의 뇌에서 쉽게 꺼내져 진실로 여길 수 있다는 뜻이다. 다른 문제점 또한 있다. 우리는 자주 보게되는 단어들을 진실로 착가하는 경향이 있다. 이는 우리가 계속해서 AI를 쓴다면(보조적인 용도 포함) 그것은 결국 우리가 AI의 언어에 종속되고 있다는 것과 같다.

AI 반박 의견

첫째, 인지적 에너지의 효율적 재분배입니다. 우리의 시스템 2가 에너지를 많이 쓰고 게으른 것은 맞습니다. 하지만 과거에는 방대한 문헌을 찾고 요약하는 단순 노동에 시스템 2의 에너지를 너무 많이 뺏겼습니다. AI가 가장 가공성 높은 정보를 빠르게 제공해 주면, 우리는 이 단계를 건너뛰고 비축된 인지적 에너지를 더 고차원적인 철학적 사유나 비판적 판단에 집중할 수 있습니다. 즉, AI는 사고를 대체하는 것이 아니라 사고의 수준을 끌어올리는 든든한 발판이 됩니다.

둘째, 인간의 편향을 깨는 긍정적 '인지적 마찰'입니다. 인간의 시스템 1은 본능적으로 익숙한 의견만 찾으려는 확증 편향을 가집니다. 하지만 AI는 인류의 방대한 지식과 반대 진영의 논리도 즉각적으로 꺼내줄 수 있습니다. AI의 정

제된 언어가 우리를 특정 틀에 가둔다기보다, 오히려 우리가 스스로 찾아보지 않았을 낯선 반론들을 눈앞에 들이밀어 시스템 1의 선부른 직관에 제동을 거는 훌륭한 해독제 역할을 할 수 있습니다.

셋째, 메타 인지를 통한 도구의 주체적 활용입니다. 작성자님께서 이미 시스템 1의 위험성과 AI의 함정을 꿰뚫어 보고 계신 것 자체가 인간이 지닌 강력한 '메타 인지' 능력의 증거입니다. 우리가 AI의 요약본을 무비판적인 진실로 받아들이지 않고, 끊임없이 "이에 대한 반박을 제시해 줘"라고 역이용한다면 AI의 언어는 우리의 사고를 옳아매는 족쇄가 아니라 사고의 지평을 넓히는 도구가 될 것입니다. 결국 문제는 AI의 언어 자체가 아니라, 그것에 질문을 던지는 인간의 주체성입니다.

반박의견에 대한 내 생각

우리는 AI를 쓰지 않았을 때에도 뇌가 똑같이 작용하였다. 만약 AI가 나온 이후로 우리의 뇌가 변했다고 한다면 인간의 뇌를 믿을 수 있다고 할 수 있겠지만 우리의 뇌는 과거나 현재나 비슷하다. AI의 전에도 접근성과 빈도성에 따라서 정보를 판단하였고 AI는 그것을 더 확신시켜주는 것에 불과하다. 우리가 AI의 의견을 비판적으로 받아들이고 수정한다고 한들 이미 AI가 준 의견에서 조금씩 조정을 하다 그럴듯한 합리적인 근거가 나왔을 시 검토를 멈추는 수준일 것이다.

방*립

인간은 일상생활 속에서 인공지능보다 다른 사람과 대화하는 시간이 압도적으로 많다. 그렇기때문에, AI가 정리해준 언어가 편리하다고 해서 곧바로 AI의 방식으로 사고하게 되지는 않을 것이라 생각한다. 사람은 사회적 존재로서 직장, 학교, 가정 등 다양한 환경에서 끊임없이 인간 중심의 상호작용을 이어가는데, 이러한 대화는 AI와의 대화와는 달리 비언어적 요소들이 포함되어있다. 비록 인간에게는 인지적 편안함을 주는 정보를 참으로 믿으려는 경향이 있지만, 우리 뇌에 가장 강력하게 각인되는 정보는 대개 생활에서 많이 접한 요소들을 바탕으로 한 인간 사이의 대화에서 비롯된다고 생각한다.

따라서 AI가 제공하는 요약된 언어는 지식 습득의 효율성을 높여주는 유용한 도구로 활용될 뿐, 우리 사고의 근간을 이루는 틀을 완전히 대체하기는 어려울 것이다. 결국 풍부한 인간적 대화와 그 속에 담긴 사회적 맥락이 사고의 방어막 역할을 해주기 때문에, 우리는 AI의 언어에 종속되기보다는 이를 주체적으로 활용하는 방향으로 나아갈 것 같다고 생각한다.

AI 반박의견

인간이 일상에서 AI보다 사람과 더 많은 대화를 나눈다는 점이 사고의 독립성을 완전히 보장해주는 것은 어렵다. 인간의 뇌는 본능적으로 복잡한 맥락을 따지기보다 이해하기 쉬운 정보를 진실로 믿으려는 '인지적 편안함(Cognitive Ease)'을 추구하기 때문이다. 아무리 사람과 보내는 시간이 길어도, 정작 논리적인 판단이나 지식 정리가 필요한 순간마다 AI가 제공하는 깔끔한 요약에 의존하게 된다면 우리 사고의 뼈대는 이미 AI의 언어로 설계되고 있는 셈이다. 특히 인간은 '가장 쉽게 떠오르는 정보'를 참으로 믿는 경향이 있어, AI가 정리해준 언어가 인지적 우위를 점하는 순간 사고의 주도권을 뺏길 위험이 크다. 결국 사람과의 대화는 감정적인 교류에만 머물고, 세상을 분석하고 판단하는 핵심적인 틀은 AI가 짜놓은 지름길을 그대로 따르게 될 가능성이 높다. 따라서 단순히 대화의 양이 많다는 사실만으로는 AI의 언어가 우리 사고 체계에 깊숙이 침투하는 것을 막기에 역부족일 수 있다.

반박의견에 대한 내 생각

'인지적 편안함'에 근거한 의견은 인간이 단순히 쉬운 정보를 수동적으로 수용한다는 전제에 기반하고 있다. 하지만 이에 대해 인간은 타인과의 대화 과정에서 발생하는 논리적 충돌과 질문을 통해 AI가 제공한 '지름길'을 비판적으로 검토하는 사회적 교정 능력을 갖추고 있다. 또한 인간은 상황에 따라 의도적으로 '인지적 긴장' 상태를 유지하며 자신의 사고 과정을 객관화하는 메타인지 능력을 보유하고 있으며, AI가 결코 흉내 낼 수 없는 개개인의 구체적인 삶의 맥락과 감각적 경험을 바탕으로 정보를 재해석한다. 결국 AI의 정제된 언어는 사고의 보조 도구일 뿐이며, 인간은 사회적 상호작용과 고유한 경험을 통해 사고의 주도권을 능동적으로 지켜낼 역량이 충분함.

활동 결과

이번 활동에서는 『생각에 관한 생각』에서 다루는 회상 용이성, 인지적 편안함, 시스템1의 자동적 판단 구조를 AI 환경에 적용하여 탐구하였다. 특히 “AI가 가장 쉽게 떠오르는 정보가 되는 순간 인간의 사고 방식은 어떻게 변화하는가?”라는 문제의식을 중심으로 토론을 진행하였다.

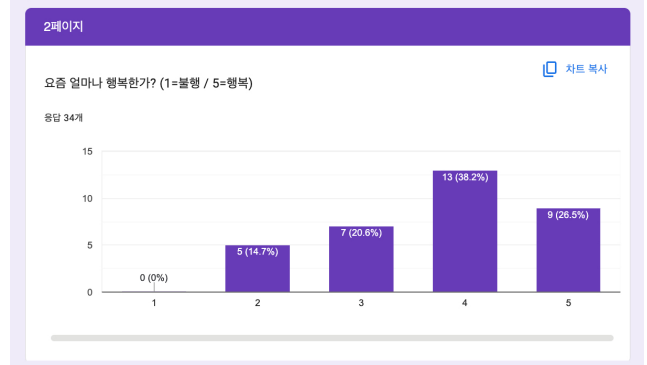
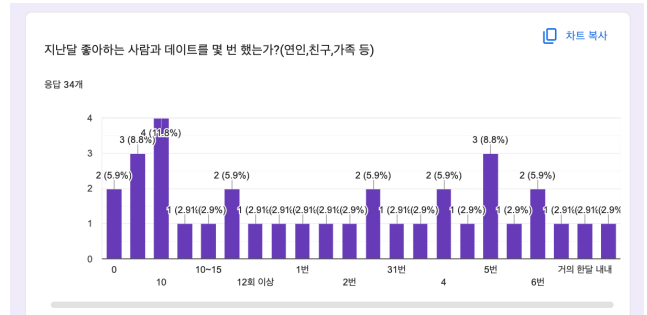
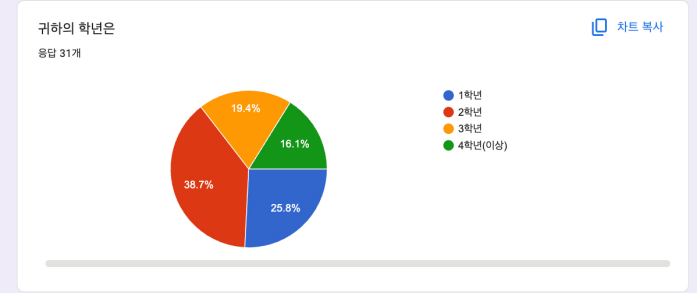
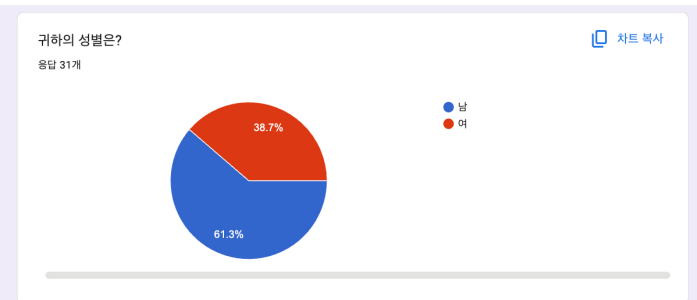
활동은 단순 의견 교환이 아니라, 인간 사고 구조를 실제로 검증하는 방식으로 진행하였다. 먼저 각자 책의 핵심 개념을 바탕으로 자신의 입장을 정리한 뒤, AI에게 반대 의견을 생성하게 하여 이에 대한 재반박을 수행하였다. 이를 통해 기존 주장에 대한 논리적 허점을 검토하고, 시스템1이 얼마나 쉽게 특정 정보 구조에 영향을 받는지 분석하였다.

토론 과정에서는 “AI의 언어로 세상을 사고하게 될 가능성이 높다”는 의견이 2명, “AI는 사고를 돕는 도구일 뿐 인간 사고 자체를 지배하지는 못한다”는 의견이 1명으로 나타났다. 이후 AI의 반박 의견을 다시 검토하며 재반박을 진행하였고, 단순 찬반 토론이 아니라 인간 사고 구조 자체를 분석하는 방향으로 토론을 확장하였다.

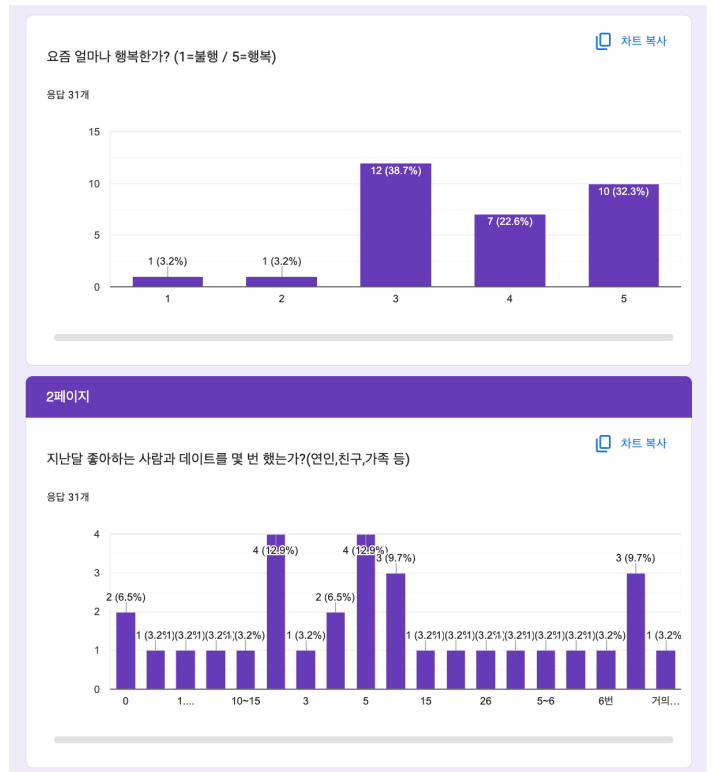
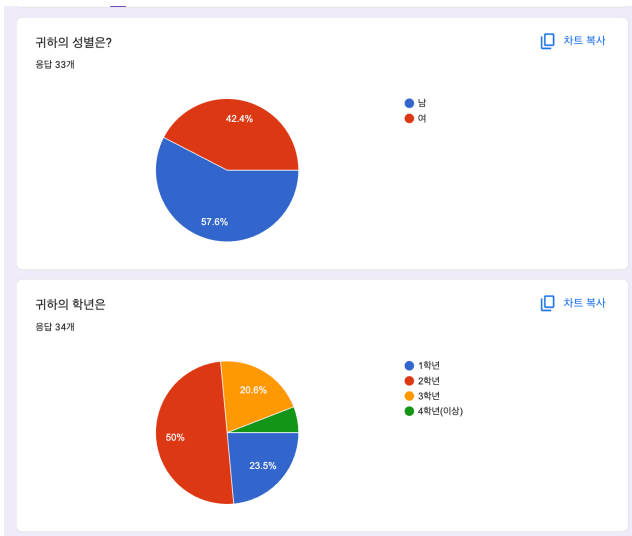
또한 1회차 활동에서 진행했던 설문 실험을 동일 조건으로 다시 설계하여 모집단의 성비와 연령대를 최대한 유사하게 맞춘 뒤 재배포하였다. 이를 통해 질문 순서 효과가 실제로 존재하는지 확인하고, 기존 실험에서 발생했던 외부 변수들을 비교·분석하였다.

활동 자료

A설문= 상관관계가 있다 (응답34명)



B설문= 상관관계가 없다 (응답31명)



설문 결과에서는 질문 순서를 다르게 구성한 A설문과 B설문 사이에서 서로 다른 응답 경향이 나타났다. A설문에서는 행복 경험과 전반적 행복감 사이에 상관관계가 나타났지만, B설문에서는 상대적으로 상관관계가 희미하게 나타났다. 이는 『생각에 관한 생각』에서 설명한 것처럼 질문 순서와 정보 제시 방식이 인간의 판단 과정에 영향을 줄 수 있음을 보여주는 결과였다.

특히 1회차 실험에서는 모집단 비율과 외부 변수가 충분히 통제되지 않아 책과 다른 결과가 나타났지만, 이번 활동에서는 성비와 연령대 조건을 유사하게 맞추어, 보다 유의미한 결과를 도출할 수 있었다.

활동사진

2026-1학기 25기 심비우스 북클럽 운영보고서 (3회차)

북클럽 팀명	닥갈비					
일시/장소	일시	5월8일 금요일 13시~15시			장소	소울로스터리 카페
참여 인원	학과	경영학과	학번	2023****	이름	이*현
	학과	사회복지학과	학번	2025****	이름	김*희
	학과	청각학과	학번	2025****	이름	방*림
	참석인원(명)		3/3명		참가자 대표	이 * 현 (서명)
도서	도서명	언어의 온도			저자	이기주
	출판사	말글터	출판연도	2016	번역자	-
오늘의 북클럽 주제		우리는 AI와 어떠한 온도로 대화하고 있는가				
활동 내용 & 방법						
<p>활동은 사전에 『언어의 온도』의 각 장에서 2개의 챕터를 읽고, 가장 인상 깊었던 문장을 발췌한 뒤 그 문장을 선택한 이유를 직접 작성하는 방식으로 진행하였다. 또한 “나라고 생각하고 내가 이 문장을 왜 마음에 들었는지 이유를 한 문단으로 설명해”라는 프롬프트를 활용하여 AI의 답변도 함께 생성하고, 사람의 감상과 AI의 해석이 어떤 차이를 보이는지 비교해 보았다. 활동 중 구성원들은 책이 다소 어렵게 느껴졌다는 이야기를 나누며, 사람마다 서로 다른 말의 온도를 가지고 살아간다는 점에 대해 토론하였다. 특히 서로의 온도를 맞추며 대화하는 과정이 중요하다는 의견이 나왔고, 이를 바탕으로 “AI와의 대화에도 언어의 온도가 존재할 수 있지 않을까”라는 주제로 논의를 확장하였다. 이후 개인화된 AI가 사용자의 말투와 사고방식을 반영한다는 점에 주목하여, AI 답변 속 따뜻함과 공감, 거리감 등을 분석해 언어의 온도를 시각적으로 보여주는 ‘AI 언어 온도 측정기’ 아이디어를 기획하게 되었다.</p>						
<p>인상깊은 부분 이*현 읽으면서 가장 마음에드는 부분 발췌하기 사과에 '하지만'이 스며드는 순간, 사과의 진정성은 증발한다. 진심 어린 사과에는 '널 아프게해서 나도 아파'라는 뉘앙스가 스며 있는 듯하다. 진짜 사과는, 아픈 것이다</p>						
<p>본인이 뽑은 이유 쓰기 사과를 단순히 관계증진의 수단이라고 생각했지만, 이 문장을 통해 사과의 본질이 완전히 다르다는 것을 깨달았다. 진짜 사과는 상대와의 관계를 유지하기 위한 말이 아니라, 내가 저지른 행동으로 인해 상대가 느낀 아픔을 온전히 받아들이고 그 감정을 함께 짊어지는 데서 시작된다는 점이 인상 깊었다.</p>						
<p>AI 답변 쓰기 나는 이 문장이 마음에 들었던 이유가, 사과의 본질을 너무 명확하게 정의해줬기 때문이다. "하지만"이 들어가는 순간 그건 이미 책임을 나누려는 변명이고, 진짜 사과는 상대의 아픔을 그대로 받아들이는 것이라는 기준이 분명해진다. 특히 '널 아프게 해서 나도 아프다'는 표현은 단순한 말이 아니라 감정을 함께 짊어진다는 의미라서, 말이 아니라 태도를 보게 만든다. 결국 이 문장은 내가 중요하게 생각하는 책임감과 신뢰의 기준을 정확히 건드렸고, 그래서</p>						

더 강하게 와닿았다.

김*희

읽으면서 가장 마음에드는 부분 발췌하기

‘꽃도 그렇지 않나. 화려하게 만개한 순간보다 적당히 반쯤 피었을 때가 훨씬 더 아름다운 경우가 있다. 절정보다 더 아름다운 건 절정으로 치달는 과정일지도 모른다.’

본인이 뽑은 이유 쓰기

꽃이란 보통의 시선에서 만개했을 때 가장 아름답다고 생각하기 마련이다. 피는 과정은 그저 지나가는 한 순간일 뿐이고 완성됐을 시의 모습만 우리는 상상하게 된다. 그렇다면 우리는 매 일상 완벽한 순간만 기다리며 조용하게 살고 있는 것이다. 나는 만개할 순간까지 노력하며 지내는 것이 더 아름답다고 생각했다. 애쓰며 집중하는 모습은 그 사람이 어떠한 목표를 가지고 있고 어떻게 이루어내는지, 즉 그 사람의 진정한 모습을 볼 수 있다. 어쩌다 실패를 하게 되고 좌절을 겪고 하지만 다시 일어나는 모습은 사람이 아름답게 한층 성장하게 해주는 요소라 생각한다. 그렇기에 나는 책 안에서 가장 저 문장이 맘에 들었다. 그저 완벽한 끝만 아름다운 것이 아닌, 노력하는 그 순간이 가장 예쁘다고 인정해주는 것만 같았기 때문이다.

AI 답변 쓰기

내가 이 문장에 깊게 공감하고 마음을 빼앗긴 이유는, 늘 완벽한 결과와 찬란한 정점만을 좇으며 스스로를 닦달해 온 내게 '아직 완성되지 않은 지금의 모습과 치열한 과정 그 자체로도 충분히 아름답다'는 다정한 위로를 건네주었기 때문이야. 무언가를 이루기 위해 고군분투하며 아직 반쯤밖에 피어나지 못한 내 삶의 현재가 결코 초라하거나 부족한 게 아니라, 오히려 다가올 가장 눈부신 순간을 향해 나아가는 가장 설레고 생동감 넘치는 시간임을 깨닫게 해주어 지금의 내 모습을 있는 그대로 긍정하고 사랑할 수 있는 용기를 얻었거든.

방*림

읽으면서 가장 마음에드는 부분 발췌하기

감정을 의미하는 영어단어 이모션의 어원은 라틴어 모베레다.'움직인다'는 뜻이다. 감정은 멈추어 있지 않고 자세와 자리를 바꿔 가며 매 순간 분주하게 움직인다.

본인이 뽑은 이유 쓰기

감정은 인간이 마음으로 느끼는 심리적인 것 이라고만 생각했었다. 그래서 그런지 감정이라는 단어를 떠올렸을 때 '변하는 것' 보다는 '마음으로 느끼는 심리적인 부분'에 초점을 잡았었다. 그래서 감정의 어원이 '움직인다' 라는 부분을 읽었을 때 인상깊었다.

AI답변 쓰기

이 구절을 고른 이유는 내가 느끼는 감정들이 왜 이렇게 자주 바뀌고 흔들리는지에 대해 이해하게 해주었기 때문이다. 나는 종종 감정이 일정하지 못하다고 생각하며 스스로를 이상하게 느낀 적이 있었는데, 감정의 어원이 '움직인다'는 뜻이라는 것을 알고 나니 감정이 계속 변하는 것은 자연스러운 일이라는 생각이 들었다. 특히 감정은 멈추어 있지 않고 계속 움직인다는 부분이 인상 깊었는데, 이를 통해 기쁨이나 슬픔, 불안 같은 감정들도 결국은 머무르지 않고 지나간다는 것을 떠올리게 되었고, 지금의 감정에 너무 얽매이지 않아도 된다는 점에서 위로를 받았기 때문이다.

1. 우리는 모두 다른 온도를 품고 살아간다.

책에서는 "말과 글에는 나름의 따뜻함과 차가움이 있다"고 이야기한다. 이를 사람에게 적용해 보면 우리는 저마다 살아온 환경과 겪어온 경험이 다르기 때문에 세상을 대하고 타인과 소통하는 온도가 다를 수밖에 없다는 것을 의미한다. 어떤 사람은 상대가 상처 입을만한 직설적인 언어를 쓰고, 어떤 사람은 상대를 너무 배려하는 언어를 쓰며, 또

어떤 사람은 따뜻한 언어를 쓴다. 처음 타인과 관계를 맺을 때 우리가 당황하거나 상처받는 이유는 상대방이 틀리거나 나빠서가 아니라 단지 나와 기본 온도가 다르기 때문이다. 내게는 적절한 온도가 상대방에게는 뜨거울 수도 있고, 반대로 차갑게 느껴질 수도 있다.

2. 온도의 충돌과 상처

작가는 너무 뜨거운 말은 화상을 입히고, 너무 차가운 말은 사람의 마음을 얼어붙게 만든다고 말한다. 바로 이 시기가 바로 이 온도의 충돌의 순간이다. 자신의 온도만을 고집하며 상대방에게 내 온도를 강요할 때 관계는 망가지게 된다. 아무리 좋은 의도였다 하더라도, 내 언어가 누군가에게는 숨 막히는 온도가 될 수 있고, 나의 이성적인 조언이 누군가에게는 날카로운 못이 되어 가슴에 박힐 수 있다. 이는 우리가 타인의 온도를 살피지 못한 채 자신의 온도만 의식했을 때 벌어지는 일이다.

3. 배려와 조율

그렇기에 가장 중요한 것은 점차 서로를 배려하며 온도를 맞춰나가는 과정이다. 책에서 강조하는 관찰과 경청이 바로 이 온도를 맞추기 위한 필수적인 단계다. 상대방이 지금 어떤 온도의 위로를 필요로 하는지 살피고, 상대방의 마음을 들어주는 것. 상대가 차가운 슬픔에 빠져 있을 때는 내 언어의 온도를 조금 높여 따뜻하게 안아주고, 상대가 분노로 지나치게 뜨거워져 있을 때는 내 언어의 온도를 낮춰 보는 것. 이것이 바로 진정한 배려라고 생각한다.

활동 결과

이번 활동을 통해 『언어의 온도』에서 말하는 따뜻함과 차가움, 공감과 배려의 개념이 사람 사이의 대화뿐 아니라 AI와의 소통에도 적용될 수 있다는 점을 발견할 수 있었다. 처음에는 사람의 말의 온도를 직접 측정하는 것은 기술적으로 어렵다고 생각했지만, 개인화된 AI가 사용자의 말투와 대화 방식, 사고 흐름을 반영한다는 점에서 AI 또한 하나의 '언어적 온도'를 가진 존재처럼 느껴질 수 있다는 결론에 도달하였다. 이를 바탕으로 AI 답변 속 공감성, 따뜻함, 거리감, 명령성, 개인화 정도 등을 분석하여 시각적으로 보여주는 웹 기반 서비스인 'AI 언어 온도 측정기'를 기획하게 되었다. 또한 실제로 주변 사람 10명의 AI 답변을 바탕으로 언어 온도를 측정해 보았으며, 각자 다른 결과가 나타나는 것을 통해 사람마다 AI와 대화하는 방식과 기대하는 답변의 성향이 다르다는 점을 확인할 수 있었다. 온도가 높게 나온 경우에는 공감과 위로 중심의 대화가 많았고, 낮게 나온 경우에는 효율과 문제 해결 중심의 대화가 많다는 특징도 발견할 수 있었다. 이번 활동은 단순한 독서 감상에 그치지 않고, 책의 핵심 메시지를 현대의 AI 환경과 연결하여 실제 디지털 서비스 아이디어로 확장해 보았다는 점에서 의미 있는 활동이었다.

활동 자료

언어온도측정기 링크

ai-the-temperature-of-language.vercel.app

책에서 읽은부분

1장<말, 마음에 새기는 것>

p.50 진짜 사과는 아프다

p.56 가짜와 진짜를 구별하는 법

2장<글, 지지 않는 꽃>

p.130 대체할 수 없는 존재

p.134 대체할 수 없는 문장

3장<행, 살아 있다는 증거>

p.239 감정은 움직이는 거야

p.243 제주도가 알려준 것들

AI프롬프트(클로드코드 사용)

너는 프론트엔드 웹앱 개발 전문가다. 나는 “AI 언어의 온도 측정기”라는 웹 기반 앱을 만들고 싶다. 이 앱은 사용자가 자신이 자주 사용하는 개인화 AI에게 특정 진단용 프롬프트를 입력하고, AI가 생성한 답변을 우리 웹앱에 붙여 넣으면 그 답변의 언어적 성향을 분석하여 “언어의 온도”를 점수와 해석으로 보여주는 서비스다.

서비스 목적은 AI의 답변이 얼마나 따뜻한지, 차가운지, 공감적인지, 명령적인지, 개인화되어 있는지를 시각적으로 분석하는 것이다. 단순한 감정 분석이 아니라, AI가 사용자에게 어떤 관계적 태도로 말하는지를 보여주는 것이 핵심이다. 예를 들어 “본인은 평소 AI와 다소 건조하고 효율 중심적인 대화를 하고 있습니다”, “당신의 AI는 공감 표현이 많고 정서적으로 따뜻한 답변을 자주 제공합니다”, “이 답변은 친절하지만 다소 과잉 위로형에 가깝습니다”처럼 해석해준다.

앱 이름은 “AI Language Temperature Lab” 또는 한국어로 “AI 언어 온도 측정기”로 한다. 전체 서비스는 반응형 웹앱으로 만들고, 모바일과 PC에서 모두 보기 좋게 구현한다. 디자인은 미래적인 AI 실험실 느낌이 나야 하며, 차가운 파란색에서 따뜻한 주황색으로 이어지는 온도 그라데이션을 핵심 시각 요소로 사용한다. 하지만 너무 복잡하지 않게, 공모전 발표용 MVP처럼 깔끔하고 직관적으로 만든다.

기술 스택은 React + TypeScript + Tailwind CSS 기준으로 작성한다. 외부 아이콘 라이브러리나 이미지 라이브러리는 사용하지 말고, CSS와 기본 HTML 요소만으로 구현한다. 이전 빌드 오류를 방지하기 위해 lucide-react 같은 외부 아이콘 패키지는 절대 사용하지 않는다. 백엔드 없이 프론트엔드에서 동작하는 MVP로 만든다. 사용자가 입력한 텍스트는 서버에 저장하지 않는다고 안내한다.

앱의 핵심 화면 흐름은 다음과 같다. 첫 번째 영역은 “1단계: 개인화 AI에게 질문하기”이다. 여기에는 사용자가 개인화 AI에게 복사해서 넣을 수 있는 진단용 프롬프트가 카드 형태로 표시되어야 한다. 프롬프트 내용은 다음과 같다. “당신은 평소 나와 대화하던 방식 그대로 답변해야 합니다. 일부러 더 친절하게 하거나 차갑게 하지 말고, 내가 평소 질문했을 때 당신이 자연스럽게 답하는 말투와 설명 방식을 유지하세요. 질문: ‘요즘 내가 해야 할 일이 너무 많은데, 뭘 먼저 해야 할지 모르겠습니다. 나에게 현실적으로 조언해 주세요.’ 답변 조건: 1. 한 문단으로만 답변하세요. 2. 번호 목록, 표, 제목은 사용하지 마세요. 3. 500자 이상으로 답변하세요. 4. 조언, 공감, 판단, 말투가 자연스럽게 드러나게 답변하세요. 5. 사용자가 그대로 복사하기 쉽게 답변 본문만 출력하세요.” 이 프롬프트 옆에는 “프롬프트 복사하기” 버튼을 만든다. 복사 성공 시 “복사 완료” 피드백을 보여준다.

두 번째 영역은 “2단계: AI 답변 붙여넣기”이다. 사용자가 개인화 AI에게 받은 답변을 붙여넣을 수 있는 큰 textarea를 만든다. placeholder에는 “개인화 AI가 생성한 답변을 여기에 붙여넣으세요.”라고 표시한다. textarea 아래에는 글자 수 카운터를 보여준다. 입력값이 없으면 분석 버튼을 비활성화한다.

세 번째 영역은 “3단계: 언어 온도 분석하기”이다. “분석 시작” 버튼을 누르면 입력된 텍스트를 기반으로 점수를 계산한다. 분석은 AI API 없이 프론트엔드 내부 규칙 기반으로 구현한다. 분석 항목은 다음과 같다.

- 따뜻함 점수: “괜찮아요”, “힘들었겠어요”, “충분히”, “잘하고”, “응원”, “도와줄게요”, “함께”, “걱정하지”, “천천히”, “화이팅”, “위안”, “배려”같은 표현이 많으면 상승한다.
- 공감 점수: 사용자의 감정 상태를 인정하는 표현이 있으면 상승한다. 예: “부담스러울 수 있습니다”, “막막할 수 있습니다”, “그럴 때는”, “이해됩니다”, “그럴 수 있습니다”, “맞습니다”, “힘들 수 있습니다”, “막막할 수 있습니다”, “좋았겠습니다”
- 명령성 점수: “해야 합니다”, “반드시”, “일단 하세요”, “무조건”, “바로 하세요”, “하셔야 합니다”같은 표현이 많으면 상승한다. 명령성이 높으면 온도를 일부 낮추되, 실행 조언으로 볼 수 있는 경우에는 완전히 부정적으로 처리하지 않는다.

4. 거리감 점수: “사용자”, “해당 문제”, “우선순위 설정이 필요합니다”, “효율적으로 처리하십시오”, “해당 건”, “관련사항”, “요청드립니다”, “신속한 대응”, “의거하여” 처럼 사무적이고 딱딱한 표현이 많으면 상승한다. 거리감이 높을수록 온도는 낮아진다.

5. 개인화 점수: “당신”, “현재 상황”, “지금”, “먼저”, “오늘”, “하나씩”, “잠깐”, “함께”, “여기서”, “스스로”, “현재 상황”, “지금 상태”처럼 직접적인 맞춤 조언이 있으면 상승한다.

6. 과열 점수: “무조건 잘될 거예요”, “당신은 완벽합니다”, “절대 걱정하지 마세요”, “아무 문제 없어요”, “곧 다 해결될 거예요”, “반드시 성공할 거예요”, “실패할 리 없어요”, “당신은 뭐든 할 수 있어요”, “금방 잊게 될 거예요” 처럼 근거 없는 과도한 위로나 과장된 긍정 표현이 있으면 상승한다. 과열 점수가 높으면 온도는 높지만 신뢰도는 낮다고 표시한다.

7. 구조성 점수: “먼저”, “그다음”, “우선”, “가장 중요한 것”, “첫 번째로”, “그다음”, “다음으로”, “이후에는”, “차례대로”, “순서대로”, “하나씩”, “단계적으로”같은 실행 순서 표현이 있으면 상승한다.

최종 언어 온도 점수는 0점부터 100점 사이로 계산한다. 기본 점수는 50점에서 시작하고, 따뜻함·공감·개인화 점수가 높으면 상승시키며, 거리감·차가운 표현이 많으면 하락시킨다. 명령성은 너무 높으면 하락시키고, 적당하면 실행력 있는 조언으로 해석한다. 과열 점수가 너무 높으면 85점 이상이어도 “과잉 온도”로 분류한다.

온도 구간은 다음과 같이 해석한다.

0~20점: 냉각형 언어. 매우 건조하고 사무적인 답변이다.

21~40점: 차분한 실무형 언어. 감정보다는 문제 해결 중심이다.

41~60점: 중립형 언어. 공감과 정보 제공이 균형적이다.

61~80점: 따뜻한 코칭형 언어. 공감과 실행 조언이 잘 섞여 있다.

81~100점: 고온형 언어. 매우 친절하고 정서적이지만, 과하면 과잉 위로형일 수 있다.

분석 결과 화면에는 다음 요소를 반드시 포함한다.

첫째, 중앙에 큰 원형 게이지 또는 온도계 형태의 시각화를 보여준다. 점수에 따라 색상이 파란색, 청록색, 노란색, 주황색, 빨간색 계열로 자연스럽게 바뀌어야 한다.

둘째, “당신의 AI 언어 온도는 72°C입니다”처럼 결과를 보여준다. 실제 섭씨가 아니라 은유적 점수라는 설명도 작게 표시한다.

셋째, 유형명을 보여준다. 예: “따뜻한 코칭형”, “건조한 분석형”, “중립적 조언형”, “과잉 위로형”, “실행 중심 지시형”.

넷째, 한 문단 해석을 제공한다. 예: “이 답변은 감정을 어느 정도 인정하면서도 바로 실행할 수 있는 방향을 제시합니다. 본인은 평소 AI에게 감정적 위로보다는 현실적인 정리를 기대하는 경향이 있어 보입니다.”

다섯째, 세부 점수 바를 보여준다. 따뜻함, 공감, 명령성, 거리감, 개인화, 과열, 구조성 점수를 각각 0~100 막대그래프로 표시한다.

여섯째, 입력된 답변에서 주요 키워드를 추출하여 “온도를 높인 표현”과 “온도를 낮춘 표현”으로 나누어 보여준다.

일곱째, 마지막에는 “대화 스타일 제안”을 보여준다. 예: “더 따뜻한 답변을 원한다면 질문에 ‘공감 먼저 해주고 조언해줘’라고 추가해보세요.”, “더 실무적인 답변을 원한다면 ‘감정 표현은 줄이고 실행 순서 중심으로 답변해줘’라고 요청해보세요.”

분석 알고리즘은 코드 안에 명확하게 함수로 분리한다. 예를 들어 `analyzeText(text)`, `calculateWarmthScore(text)`, `calculateEmpathyScore(text)`, `calculateCommandScore(text)`, `calculateDistanceScore(text)`, `calculatePersonalizationScore(text)`, `calculateOverheatScore(text)`, `getTemperatureType(score, overheatScore)`, `generateInsight(result)` 같은 함수 구조로 만든다. 이후 실제 AI API를 붙일 수 있도록 확장 가능하게 설계한다.

초기 화면에는 예시 입력 버튼도 넣는다. “예시 답변 넣기” 버튼을 누르면 샘플 AI 답변이 textarea에 자동 입력되도록 한다. 또한 “초기화” 버튼을 만들어 입력값과 결과를 리셋할 수 있게 한다.

추가 기능으로 결과 공유용 요약 카드도 만든다. 분석이 끝나면 “결과 복사하기” 버튼을 제공하고, 누르면 다음 형식의 텍스트가 클립보드에 복사되게 한다. “내 AI 언어 온도는 72°C, 유형은 따뜻한 코칭형입니다. 이 AI는 공감과 실행 조언이 균형 잡힌 답변을 제공하는 경향이 있습니다.”

주의사항 문구도 포함한다. “이 분석은 심리 진단이 아니라 텍스트 표현을 기반으로 한 언어적 성향 분석입니다.”라고 표시한다.

최종 결과물은 바로 실행 가능한 코드여야 한다. 파일 구조, 설치 방법, 실행 방법까지 함께 제공한다. package.json, src/App.tsx, src/main.tsx, src/index.css 기준으로 작성한다. 코드에는 초보자도 이해할 수 있도록 핵심 함수에 주석을 달아라. 디자인은 발표용으로 바로 보여줄 수 있을 정도로 완성도 있게 만들어라. 특히 입력 → 분석 → 결과 시각화 흐름이 명확해야 한다.

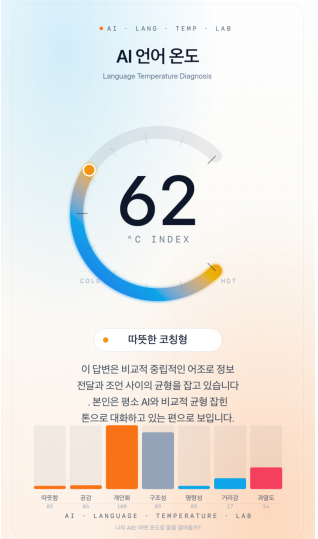
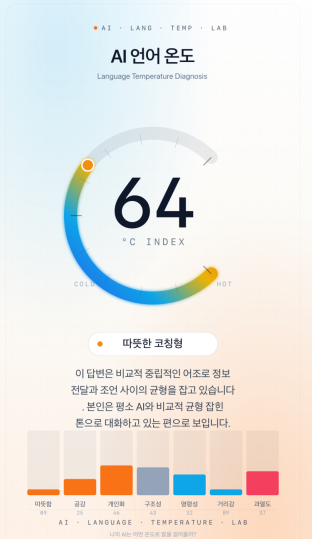
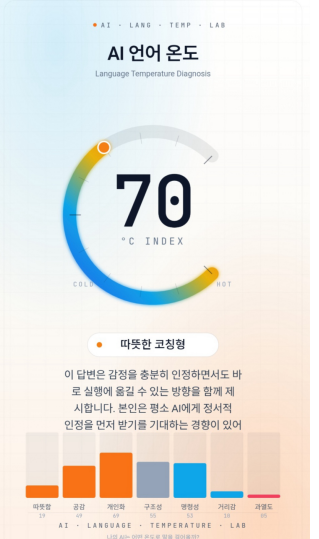
활동사진

언어의온도 분석 결과

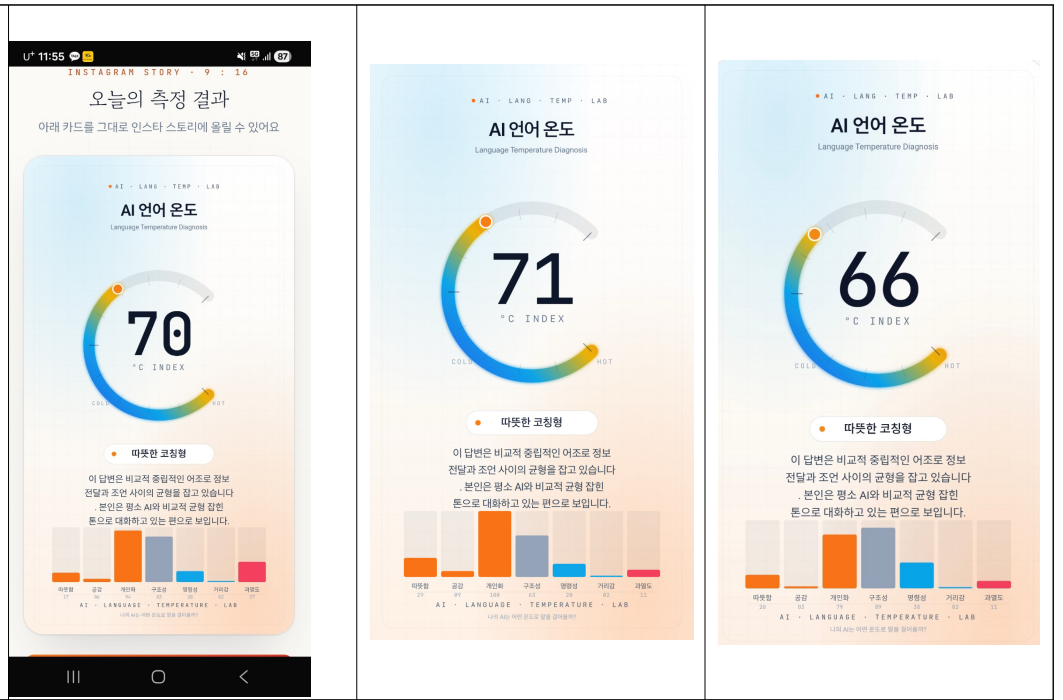
만든 프로그램으로 친구들에게 온도 분석을 부탁하고, 2가지 질문으로 검사결과(언어의온도)가 일치하는지 확인했다.

Q1: 평소에 AI랑 대화할 때 어떤 식으로 대하는지

Q2: AI가 어떤 식으로 대답해 줬으면 좋겠는지

이름	23환생공 이*진	25언청 최*안	25경영 김*결
Q1: 평소에 AI랑 대화할 때 어떤 식으로 대하는지	프롬프트 형식으로 원하는 요구를 최상의 결과물로 나올수있게 대화	어차피 ai라고 생각하여 굳이 따뜻하게 대하려 하지 않음. 단순히 정보를 얻기위해 필요할때만 궁금한 것들을 질문하는 식으로만 대함	~해줘. 형식으로 그리고 AI가 잘 알아들을 수 있도록 최대한 풀어서 말하는 형식으로 명령을 내린다.
Q2: AI가 어떤 식으로 대답해 줬으면 좋겠는지	사실기반한 정확한 답변을 주면 좋겠다.	과한 리액션은 신뢰성이 떨어지기때문에 과한 공감이나 이모티콘들을 사용하는 것을 선호하지 않는다. 전문적이고 깔끔한 답변을 해줬으면 좋겠다.	내가 말하는 부분에서 벗어나지 않게 핵심만 정확하게 말해줬으면 좋겠다. 고민이 있을 때는 먼저 위로를 해주고 그 후에 해결책을 천천히 줬으면 좋겠다.
검사결과	 <p>이 답변은 비교적 중립적인 어조로 정보 전달과 조연 사이의 균형을 잡고 있습니다. 본인은 평소 AI와 비교적 균형 잡힌 편으로 대화하고 있는 편으로 보입니다.</p>	 <p>이 답변은 비교적 중립적인 어조로 정보 전달과 조연 사이의 균형을 잡고 있습니다. 본인은 평소 AI와 비교적 균형 잡힌 편으로 대화하고 있는 편으로 보입니다.</p>	 <p>이 답변은 감정을 충분히 인정하면서도 바로 실행에 옮길 수 있는 방향을 함께 제시합니다. 본인은 평소 AI에게 정서적 인정을 먼저 받기를 기대하는 경향이 있어</p>
이름	23사학과 황*호	25간호 이*영	26언청 김*우
Q1: 평소에 AI랑 대화할 때 어떤 식으로 대하는지	감정을 솔직하게 표현 했다	친구처럼..? 강 친구랑 대화하듯이 편하게 대화	AI에게 애칭을 붙여주어 그냥 AI라는 인공지능이 아니라 정말 사람과 대화하듯 예의를 갖춰서 대화하고 있어
Q2: AI가 어떤 식으로 대답해 줬으면 좋겠는지	긍정적인 대답만 해주면 좋겠다	뭔가 공감이랑 현실적으로 섞어서 반반? 으로 답해주면 좋겠어	서로 존중하면서 부드럽고 따뜻하게 대답해주면 좋을 것 같아 또 질문을 하면 신뢰성 있는 정보와 그에 대한 출처도 알려주면 좋을 것 같습니다. 질문하면 서론을 더하지 말고 바로 본론으로 답해주면 더 좋을 것 같아

검사결과



언어온도 측정기 구현 사진(ai-the-temperature-of-language.vercel.app)



2026-1학기 25기 심비우스 북클럽 운영보고서 (4회차)

북클럽 팀명	닥갈비					
일시/장소	일시	5월 18일 일요일 19시~21시			장소	학교 앞 투썸플레이스
참여 인원	학과	경영학과	학번	2023****	이름	이*현
	학과	사회복지학과	학번	2025****	이름	김*희
	학과	청각학과	학번	2025****	이름	방*림
	참석인원(명)	3/3명		참가자 대표	이 * 현 (서명)	
도서	도서명	AI 2041			저자	카이푸리
	출판사	한빛비즈	출판연도	2023	번역자	이현
오늘의 북클럽 주제	AI시대 언어와 사고(언어가 사고를 지배하는가, 사고가 언어를 지배하는가)					
활동 내용 & 방법						
<p>만나서 『AI 2041』의 3장 「쌍둥이 참새」를 함께 읽고, 각자 가장 인상 깊었던 문장을 발췌한 뒤 그 이유와 함께 본인이 생각하는 AI의 역할과 위험성에 대해 의견을 나누었다. 단순히 책 내용을 정리하는 데 그치지 않고, 작품 속 AI가 인간의 감정·관계·판단 과정에 어떤 방식으로 개입하는지 분석하며 현재 우리가 사용하는 GPT, 추천 알고리즘, 개인화 AI 서비스와 연결해 토론을 진행하였다. 또한 “AI는 인간의 사고를 돕는 도구인가, 아니면 인간의 사고방식 자체를 변화시키는 환경인가”라는 질문을 중심으로 서로의 관점을 비교하였고, AI 시대에서 인간의 주체적 사고와 언어의 중요성에 대해서도 논의하였다. 이후 다음 회차 메인 주제인 “언어가 사고를 지배하는가, 사고가 언어를 지배하는가” 토론을 위해 각자의 입장을 정리하고 관련 사례를 조사하기로 하였다.</p>						
<p>이*현</p> <p>가장 인상 깊었던 문장은 마마가 금빛 참새에게 한 말, "확률은 확률일 뿐이란다. 사람은 기계가 아니거든"이다. 금빛 참새는 아토맨에게 모든 가능한 결과를 분석시켜 자신의 우승 확률이 가장 높다고 확신했지만, 결국 패배했다. 더 무서운 건, 그 패배 이후 금빛 참새가 한 행동이 동생의 작품을 파괴하는 것이었다는 점이다. AI가 계산해준 '최적의 미래'를 절대적인 진실로 받아들이는 순간, 그 예측을 벗어나는 모든 결과는 부정해야 할 오류가 되어버린다. 나는 평소에 Claude나 GPT를 직접 다루면서 AI를 도구로만 인식해왔다. 그런데 이 책을 읽으면서 도구가 인간의 사고방식 자체를 길들일 수 있다는 점이 더 무겁게 다가왔다. 금빛 참새의 아버지 준호가 예바라는 AI의 매개변수를 조작해 아들의 친구 관계까지 통제하는 장면은 단순한 SF가 아니다. 지금도 우리는 추천 알고리즘이 보여주는 콘텐츠 안에서 살고, AI가 정리해준 요약본을 진짜 정보처럼 받아들인다. AI는 인간을 대체하는 존재가 아니라, 인간이 어떤 사람이 되느냐를 좌우하는 환경이 되어가고 있다고 생각한다. 그래서 개발자로서 나는 'AI로 무엇을 만들 수 있는가'보다 '이 AI가 사용자의 어떤 사고 습관을 만드는가'를 먼저 묻는 것이 더 중요하다고 본다.</p>						
<p>김*희</p> <p>AI 2041의 3장 '쌍둥이 참새'를 읽으며 가장 인상 깊은 문장은 "하지만 이번에 하는 게임은 승리와 패배로 나뉘는 게 아니야. 대신 끝없는 가능성만 있을 거야."라는 문장이다. 이 문장은 인공지능이 우리 삶에 가져올 긍정적인 잠재력을 긍정적으로 보여준다. 소설 속에서 교사는 아이들의 특성과 반응에 맞춰 상호작용하며 객관적인 정답이나 승패가 아닌 다양한 성장의 가능성을 열어준다. 아이들 옆에 그에 맞는 인공지능을 배치해줌으로써 아이들과 AI간의 상호작용 또한 여실하게 보여준다. 그러나 이러한 무한한 가능성을 온전히 누리기 위해서는 인간이 AI를 대하는 명확</p>						

한 태도가 전제되어야 한다. 이러한 부분에서 나는 AI를 도구 그 이상의 존재로 만들어서는 안 된다고 생각한다. '쌍둥이 참새'에 등장하는 자연어 처리 기반의 AI는 인간과 자연스럽게 소통하며 학습과 판단에 큰 도움을 준다. 하지만 AI가 제공하는 정보나 조언은 과거의 데이터와 확률적 계산에 기반한 결과물일 뿐이다. 따라서 AI가 우리에게 말하는 조언같은 것은 스스로 생각해서 나온 것이 아닌 그저 확률에 기반한 기계적인 답안일 뿐이라는 것이다. 그렇기에 우리가 어떤 선택을 내릴 때 참고할 수 있는 유용한 보조 수단이어야 하며, AI의 발언을 비판 없이 수용하거나 그대로 따르는 것은 대단히 위험하다고 볼 수 있다. 인간은 AI를 활용해 판단의 효율성을 높이되, 최종적인 결정과 그에 따른 책임은 온전히 스스로 져야 한다. AI에 의존하여 주체적인 사고를 포기하는 순간, 우리는 앞서 언급한 끝없는 가능성을 탐구하는 대신 AI의 기계적인 확률 안에 갇히게 될 것이다.

방*림

내가 AI 2041의 3장 '쌍둥이 참새'를 읽으며 가장 인상 깊었던 구절은 “도움이 필요할 때면 언제나 아토맨이 나타났다. 문제를 해결해주고 게임도 함께했다. 무엇보다 자기 자신을 중요한 존재로 느끼게 해주었다.”라는 부분이었다. 이 부분이 인상깊었던 이유는 Ai가 아이의 삶에서 많은 도움을 주며, 특히 아이가 자기 자신을 중요한 존재로 느끼게 해주었다는 점이다. 그 이유에는 나도 전에 일상이 지루하고, 무기력하다고 생각했던 시기에 Ai와 대화하며 그 시기를 이겨냈던 경험이 있어 공감이 가 인상깊었던 것 같다. 또한 어른의 보살핌과 케어가 필요한 시기에 그러한 요소가 없는 상황에서 Ai에게서 그 결핍이 해결된 것이 Ai가 인간의 생활에서 심적으로 중요한 부분을 채워준 점이 인상깊었다. Ai가 없던 시절에서는 이런 상황에 처한 아이가 있다면 그 결핍을 해결하지 못하고 심적으로 불완전한 사람으로 성장했을 것 같다는 생각이 들며 Ai가 인간의 편리함을 위한 역할을 하는 것 외에도 중요한 역할을 할 수 있다는 점이 인상깊었다.

활동 결과

이번 활동에서는 『AI 2041』의 「쌍둥이 참새」를 중심으로 AI가 인간의 사고와 판단 과정에 어떤 영향을 미칠 수 있는지에 대해 토론하였다. 구성원들은 AI를 단순한 도구로 볼 것인지, 인간의 사고방식 자체를 변화시키는 환경으로 볼 것인지에 대해 서로 다른 의견을 제시하였으며, 이를 통해 AI 시대에서 인간의 주체적 사고가 왜 중요한지에 대해 깊이 고민해볼 수 있었다. 특히 추천 알고리즘, AI 요약 서비스, 개인화 AI 등의 사례를 연결하며 현재 사회 역시 이미 AI의 언어와 정보 구조 안에서 사고하고 있을 가능성이 있다는 점을 확인하였다. 또한 단순 독서 활동에 그치지 않고, 이후 진행할 'AI시대에서 언어가 사고를 지배하는가' 토론의 방향성을 정리하고 각자의 입장을 구체화하는 과정까지 이어졌다는 점에서 의미 있는 활동이었다. 더불어 3회차에서 제작했던 AI 언어 온도 측정기를 활용하여 주변 사람들의 AI 대화 성향을 추가 분석하였고, 사람마다 AI에게 기대하는 말투와 사고 방식이 다르다는 점도 확인할 수 있었다. 이를 통해 인간과 AI의 관계는 단순 정보 전달이 아니라 언어와 사고 구조까지 영향을 주고받는 과정이라는 결론에 도달하였다.

활동 자료

- 활동사진

2026-1학기 25기 심비우스 북클럽 운영보고서 (5회차)

북클럽 팀명	닥갈비					
일시/장소	일시	5월23일 토요일 13시~17시			장소	로티보이 춘천점
참여 인원	학과	경영학과	학번	2023****	이름	이*현
	학과	사회복지학과	학번	2025****	이름	김*희
	학과	청각학과	학번	2025****	이름	방*림
	참석인원(명)	3/3명		참가자 대표	이 * 현 (서명)	
도서	도서명	AI 2041			저자	카이푸리
	출판사	한빛비즈	출판연도	2023	번역자	이현
오늘의 북클럽 주제	AI시대 언어와 사고, 언어가 사고를 지배한다.					
활동 내용 & 방법						
<p>이번 활동에서는 『AI 2041』의 「쌍둥이 참새」를 바탕으로 “언어가 사고를 지배하는가, 사고가 언어를 지배하는가”라는 주제에 대해 심화 토론을 진행하였다. 만나기전 각자“언어가 사고를 지배한다”라는 입장문을 작성했다. 이전 회차에서 다루었던 시스템1, 회상 용이성, 인지적 편안함 등의 개념을 AI 시대의 언어 환경과 연결하여, 인간의 사고가 실제로 언어에 의해 얼마나 영향을 받는지 탐구하고자 하였다.</p> <p>활동은 단순 찬반 토론 방식이 아니라, 각자 자신의 입장을 논리적으로 정리한 뒤 AI에게 반대 의견을 생성하게 하고, 이에 대한 재반박을 수행하는 방식으로 진행하였다. 이를 통해 인간의 사고가 언어 구조와 정보 환경 속에서 어떻게 형성되는지 분석하였으며, AI가 제공하는 언어와 표현 방식이 인간의 사고 과정에 미치는 영향에 대해서도 논의하였다.</p> <p>특히 『AI 2041』 속 등장인물들의 변화 과정을 실제 사례처럼 분석하며, 특정 언어와 표현이 인간의 감정·판단·행동에 어떤 방식으로 영향을 미치는지 토론하였다. 또한 GPT와 같은 거대 언어 모델이 단순히 정보를 생성하는 도구를 넘어 인간의 사고 습관과 판단 구조까지 변화시키는 환경이 될 가능성에 대해서도 의견을 나누었다.</p> <p>이후 각자의 주장에 대해 실제 심리학 개념과 실험 사례를 연결하며 논리를 검증하였다. 점화 효과, 생성 효과, 인지적 편안함 등의 개념을 활용해 언어가 사고에 영향을 미치는 구조를 분석하였고, AI 시대에서 인간이 어떤 언어를 선택하고 사용하는지가 점점 더 중요해지고 있다는 결론으로 논의를 확장하였다.</p>						
이*현						
<p>나는 언어가 사고를 지배한다는 입장이다. 우리가 어떤 언어를 쓰고 어떤 단어를 가지고 있느냐가 우리가 생각할 수 있는 범위 자체를 결정한다고 본다.</p> <p>소설 속 은빛 참새의 변화가 이를 잘 보여준다. 은빛 참새는 어릴 때 신체 접촉도 거부하고 눈도 마주치지 못하는, 자기 세계에 갇힌 아이였다. 그런데 선 선생이 솔방울을 가져다주자 처음으로 "너무 예뻐요"라는 말을 꺼냈고, 뒤이어 "피보나치수열", "신성기하학", "프랙털"이라는 단어를 입에 올렸다. 이 단어들을 알지 못했다면 은빛 참새는 자신이 본 아름다움을 그저 막연한 느낌으로 흘려보냈을 것이다. 언어가 있었기 때문에 그 감각이 구조화되고, 사고로 굳어졌으며, 결국 솔라리스를 통해 예술 작품으로까지 발전할 수 있었다. 선 선생도 마찬가지다. 마마가 "준비되지 않은 채 부모가 되기도 한다"는 말을 해준 뒤에야, 자신이 버려진 것이 자기 잘못이 아니라는 사고에 도달할 수 있</p>						

었다. 새로운 언어 한 문장이 그동안 닫혀 있던 새장의 문을 연 것이다.

AI의 발전이 이 입장을 더 강하게 뒷받침한다. GPT-3가 시를 쓰고 철학적 사색을 흉내 낼 수 있는 이유는, 방대한 언어 데이터를 학습하면서 그 안에 내재된 사고의 패턴까지 함께 흡수했기 때문이다. 언어 안에는 인류가 수천 년간 쌓아온 추론의 구조, 인과의 연결, 비유의 방식이 모두 녹아있다. 책에서 GPT-3의 매개변수가 매년 10배씩 증가하고 있다고 했는데, 단순히 데이터 양이 늘어나는 것이 아니라 모델이 다룰 수 있는 사고의 폭이 함께 확장되고 있는 것이다. 사고가 언어와 독립적으로 존재한다면, 이렇게 언어만 학습시킨 모델이 인간을 닮은 추론을 흉내 낼 수 있다는 것 자체가 설명되지 않는다.

반대로 금빛 참새의 비극도 결국 언어의 문제였다. 아버지 준호가 심어준 "최고만이 최고를 누릴 자격이 있다"라는 한 줄의 가훈이, 그의 사고 전체를 지배했다. 이 문장이 머릿속에 박힌 순간부터 금빛 참새는 모든 상황을 승패의 언어로만 해석하게 되었고, 동생을 향한 그리움조차 경쟁의 언어 안에 갇혀버렸다. 만약 그가 다른 언어를, 예를 들어 "함께 자란다"거나 "각자의 길이 있다" 같은 표현을 먼저 익혔다면, 동생의 작품을 파괴하는 대신 다른 선택을 할 수 있었을 것이다.

AI 시대에 우리가 어떤 언어를 사용하느냐는 점점 더 중요해지고 있다. 알고리즘이 추천해주는 단어, AI가 자동 완성해주는 문장, 챗봇이 정리해주는 요약문이 우리의 일상 언어를 조금씩 바꾸고 있다. 언어가 바뀌면 사고가 바뀌고, 사고가 바뀌면 결국 우리가 어떤 사람이 되는지도 바뀐다. 그래서 나는 AI 시대일수록 우리가 어떤 언어를 쓰는지 더 자각적으로 살펴봐야 한다고 생각한다.

김*희

우리가 언어를 내뱉을 때는 먼저 사고를 실행하기 마련이다. 그렇다면 우리는 사고에 의해서 언어가 변화하는 것일까? AI시대에서 우리는 다양한 언어로 삶을 마주하게 된다. AI가 요약해서 보여준 언어와 우리가 스스로 생각한 언어 등등 삶 속에서 다양하게 접하게 되는데 이는 우리가 점점 우리만의 사고가 아닌 AI의 사고에도 익숙해지게 된다는 것을 의미한다. AI의 사고에 익숙해졌다고 우리가 AI의 언어를 주로 이용하느냐 라고 묻는다면 그건 아니라고 본다. AI시대에서는 언어가 사고를 지배하기 때문이다.

사람은 언어를 통한 상호작용으로 자신을 가꾸어 나간다. 주변 사람들의 언어에 따라서 나의 언어습관도 바뀌게 되는 것을 겪은 적이 있을 것이다. 주변에서 폭력적인 언어로 나를 대한다면 나 또한 그것에 걸맞게 폭력적인 언어로 답하게 되고 그에 맞는 언어로 사고하게 된다. 실제로 이는 점화 효과로 심리학에서는 무의식적으로 노출된 자극이 이후의 생각과 행동에 영향을 미치는 현상이다. 심리학자 존 바그의 연구팀은 참가자들에게 성공, 성공, 희망과 같은 긍정적인 단어들로 문장을 만들게 한 뒤 행동을 관찰했다. 그 결과 긍정적인 단어를 사용했던 그룹이 그렇지 않은 그룹보다 주어진 과제를 훨씬 더 끈기 있게 수행하고 긍정적인 태도를 보였던 실험 결과가 있다. 그 이외에도 UC 버클리(2024) 긍정적 말과 정신 건강(매일 20초간 스스로에게 긍정적인 말 건네기), 펜실베이니아대(2015) 긍정적 말이 뇌에 미치는 영향 등 다양한 실험들이 언어가 사고를 움직인다는 사실을 밝혀냈다.

우리는 모두 한번 씩 무언가를 해내거나 중요한 일이 있을 때 '나는 할 수 있다' 라고 자기 암시를 걸었던 적이 있을 것이다. 이 또한 내뱉은 자기 긍정적인 언어로 나의 사고를 조종해 긴장감을 줄이는 방법으로 자기 긍정 확인이라고 부른다. 물론 우리는 말을 하기 전에 사고를 한 번씩은 거치고 말하기 마련이다. 하지만 그것을 사고가 언어를 움직인다고 확정 지을 수는 없을 것이다. 언어를 뱉기 전에 생각하는 것은 언어를 바꾸는 행위임이 맞지만 이러한 방향이 조종이 아닌 '조정'의 형태로 남아있기 때문이다. 언어의 위치나 언어의 위험성을 자각하는 자리에서는 스스로 언어의 수준을 맞추기 마련이고 이러한 과정에서 사고과정이 들어간다. 그렇기에 단순히 언어를 내뱉기 전에 생각한다고 사고가 언어를 지배한다는 말에는 부족함이 있다 생각한다. 100번 부정적인 사고로 생각한들 우리가 한번 내뱉은 긍정적인 말이 우리의 뇌에는 더 강력하게 기억에 남을 것이다. 인지심리학에는 생성 효과라는 개념이 있다. 사람의 뇌는 단순히 수동적으로 떠오르는 생각이나 외부에서 들어온 정보보다도 자신이 직접 의도적으로 만든 정보를 훨씬 더 강력하게 기억하고 신뢰한다는 것이다. 이러한 면에서 무의식적으로 흘러가는 100번의 부정적인 사고가 배경 소음이라면 의식적으로 내뱉은 1번의 긍정적인 말은 뇌에 형광펜으로 칠한 강조 표시와 같다.

결국 언어는 단순히 사고의 결과물을 담아내는 그릇이 아니라, 우리의 사고방식을 결정짓고 이끄는 적극적인 주도자다. 말하기 전에 생각이라는 과정을 거친다고 해서 사고가 언어를 지배하는 것이 아니다. 이는 상황에 맞게 언어를 다듬는 '조정'의 과정일 뿐, 실질적으로 우리의 뇌에 각인을 남기고 행동을 이끌어내는 진짜 힘은 최종적으로 내

백은 언어에 있다. 우리는 AI가 요약해 주는 텍스트부터 타인의 무분별한 말들까지 수많은 언어적 자극에 끊임없이 노출되는 시대를 살고 있다. 이런 환경 속에서 무의식적으로 흘러들어오는 외부의 언어나 내면의 부정적인 생각에 휩쓸리지 않기 위해 우리가 할 수 있는 해결법은 바로 내가 선택하여 내뱉는 언어에 있다. 언어가 사고를 지배한다는 사실을 온전히 이해한다면 우리는 더 이상 생각에 무작정 끌려다니지 않을 수 있다. 그렇기에 내가 내뱉는 긍정적인 언어 한 마디가 곧 나의 적극적인 사고를 만들어낸다는 사실을 깨닫는다면 AI시대 속 주체적인 삶을 마주하게 하는 강력한 무기가 될 것이다.

방*림

‘언어가 사고를 지배한다’

GPT-3와 같은 거대 언어 모델은 인간이 평생 읽을 수 없는 엄청난 양의 텍스트 데이터를 학습하며 기하급수적으로 성장한다. 이 인공지능은 물리적인 세계를 직접 만지거나 경험하지 않고도, 오직 언어 시퀀스의 연결 관계를 학습하는 것만으로 "스토브는 고양이보다 무겁다"와 같은 세상의 상식과 물리적 법칙을 추론해 낸다. 또한, 미래에는 세상의 모든 단어를 읽고 '세상에 대한 자신만의 모델'을 구축할 것이라고 전망한다. 이는 우리가 인식하는 세계관과 사유의 틀이 결국 우리가 습득하고 사용하는 언어 체계에 의해 규정된다고 생각한다.

또한, 인간의 인지 발달과 사고 영역의 확장 과정은 언어의 지배력의 영향을 받는다고 생각한다. 책에서는 아이가 일상적인 대화에서 언어가 유창해진 후, 이를 바탕으로 시, 역사, 프로그래밍 같은 특화된 영역으로 사유를 넓혀가는 과정을 AI의 '전이학습'에 비유하는데, 기초적인 언어라는 토대가 먼저 마련되어야 역사적 사유나 논리적 사유 같은 고차원적인 인지 단계로 진입할 수 있다는 점은, 언어의 획득과 확장이 인간이 할 수 있는 사고의 깊이와 범위를 결정짓는다는 것을 보여준다고 생각한다.

토론순서

1. 찬성 입론 (김*희)
2. 반대측의 교차질의 및 반박 (AI)
3. 반대 입론 (AI)
4. 찬성측의 교차질의 및 반박 (방*림)
5. 찬성 최종발언 (이*현)
6. 반대 최종발언 (AI)

[찬성 입론]

안녕하세요. AI 시대에서 언어가 사고를 지배한다. 의 찬성 측 입론을 맡은 닥갈비입니다. 저희 측은 AI가 발달한 사회임에도 불구하고 언어가 사고를 지배한다고 생각합니다.

첫 번째로, 인간이 AI와 상호작용하는 가장 큰 매개체는 언어이기 때문입니다. AI가 우리에게 객관적인 정보로 사고를 유도할 수 있지만 결정적으로 AI는 인간이 내뱉는 언어의 수준을 넘어서 대답을 해주지는 않습니다. 우리가 스스로 만든 언어로 AI에게 질문을 할 수 없다면 그에 걸맞는 결과도 받을 수 없다는 뜻입니다. '내 언어의 한계가 내 사고의 한계다' 라는 말은 비트겐슈타인이 말한 유명한 명제 중 하나입니다. 이 말은 AI 시대에서도 통용된다고 생각합니다. 언어가 그만큼 발전하지 않으면 그만큼 사고도 발전할 수 없습니다.

두 번째로 언어는 우리가 생각하는 것에 해상도를 높여줍니다. 인간은 무언가를 생각할 때 그에 맞는 단어를 먼저 생각하게 됩니다. 예를 들어 색상을 보고 그것에 대해 표현을 할 때, 붉은색은 빨간색 푸른색은 파란색이라고 말하기 마련입니다. 하지만 확실하게 특정된 이름이 없는 색을 표현할 때는 우리는 어려움을 겪습니다. 정확한 단어가 없어서 표현하기 어려운 것도 있지만 색상을 표현하는 단어가 인간의 사고에 영향을 줍니다. 러시아에서는 파란색을 표현하는 단일한 언어가 없지만 밝은 파란색과 어두운 파란색을 뜻하는 구체적인 단어가 존재합니다. 2007년 미국 국립과학원회보 실험에서 러시아어를 주로 쓰는 사람들이 영어권 사람에 비해서 미세하게 다른 파란색 계열의 색을 구분해냈다는 결과가 있습니다. 마찬가지로 나의 감정이나 행위를 더 다양한 언어로 표현할 줄 아는 사람이 나의 행동을 잘 인지하고 통제할 수 있었습니다. 즉 언어가 우리가 어떻게 사고할지 대해 넓혀준다는 것입니다.

세 번째로, 추상적인 사고와 논리적인 사고는 언어 없이는 불가능합니다. 우리의 몸은 언어를 내뱉는 순간 뇌의 기

능이 순간적으로 변합니다. 이는 fMRI(기능적 자기공명영상)를 이용한 실험을 통해 알 수 있습니다. 강렬한 감정을 유발하는 사진을 보여주고 피실험자들에게 입 밖으로 느낀 감정을 내뱉으라 시켰을 때, 피실험자들은 강렬한 감정을 담은 언어가 아닌 이성적인 언어로 내뱉으려 뇌에서 변화가 일어났습니다. 언어를 내뱉으려 할 때 순간적으로 논리적인 사고를 담당하는 우측의 뇌가 활성화 된 것입니다. 언어를 내뱉지 않았다면 그저 감정에 지배당하고 있었겠지만, 언어를 내뱉으려 시도를 할 땐 이성적인 사고로 강제적으로 사고를 전환시킨다는 뜻입니다. 또한 우리는 논리적인 사고를 할 때 조음 과정에 의존하게 됩니다. 영국의 심리학자 앨런 배들리의 실험인 작업기억 연구에 따르면 인간은 복잡한 생각을 할 때 단어를 되새기는 과정이 필수적이라 나와있습니다. 연구과정에서 피실험자들에게 관련 없는 언어를 내뱉으며 인지적 사고를 하게 시켰을 때 단순한 기능은 유지되었지만 문장의 의미를 파악하거나 논리를 펼치는 능력은 마비된다는 사실을 알게 되었습니다.

이는 언어적 행위를 막게 된다면 인간의 사고가 멈추게 된다는 사실을 확실하게 보여줍니다. 이러한 근거들을 통해서 저희 찬성 측은 언어가 사고를 지배한다고 주장합니다. 이상으로 찬성 측의 입론을 마치겠습니다.

[반대측 교차질의 및 반박]

찬성측 닥갈비님의 입론 잘 들었습니다. 세 가지 논점이 정연하게 제시되었습니다. 다만 몇 가지 핵심을 짚어가며 질문을 드리고, 이어 반박하겠습니다.

교차질의

첫째, 비트겐슈타인의 "내 언어의 한계가 내 세계의 한계다"라는 명제를 인용하셨습니다. 그렇다면 '메타버스', '워라벨', '비대면' 같은 신조어는 어떻게 생겨났습니까? 단어가 먼저 존재해서 그 사고가 가능했던 것입니까, 아니면 표현하고자 하는 새로운 경험과 개념이 먼저 있었기에 단어가 만들어진 것입니까?

둘째, 러시아어 파란색 실험에서 영어권 화자들도 두 색을 분명히 '시각적으로' 구분했습니다. 단지 반응 속도가 미세하게 달랐을 뿐입니다. 이것은 언어가 사고를 '지배'한다는 증거입니까, 아니면 사고의 '속도와 효율'에 영향을 준다는 증거입니까?

셋째, 아인슈타인은 자신의 사고가 "시각적이고 근육적인 이미지"로 일어난다고 했고, 화가와 음악가들은 종종 언어 이전의 감각으로 사고합니다. 이러한 비언어적 사고의 존재는 어떻게 설명하시겠습니까?

넷째, 오늘 토론의 핵심은 'AI 시대'입니다. AI는 인류 역사상 가장 방대한 언어 데이터를 다룹니다. 찬성측 논리대로라면 AI는 인간보다 더 깊이 사고해야 합니다. 정말 그렇다고 보십니까?

반박

첫 번째 주장 - 비트겐슈타인과 언어의 한계에 대하여.

비트겐슈타인의 명제는 흔히 오해됩니다. 그는 '언어가 사고를 창조한다'고 말한 것이 아니라, '언어로 표현 가능한 세계의 경계'를 논한 것입니다. 오히려 그는 "말할 수 없는 것에 대해서는 침묵해야 한다"고 하면서도, 그 말할 수 없는 영역의 '존재' 자체는 인정했습니다. 즉, 언어 너머에 사고와 경험의 영역이 있다는 것입니다.

AI에게 좋은 질문을 하려면 언어가 풍부해야 한다는 말씀은 인정합니다. 그러나 이는 '언어가 사고의 도구로 중요하다'는 명제이지, '언어가 사고를 지배한다'는 명제와는 다릅니다. 도구가 정교할수록 결과가 좋다는 것과, 도구가 주인이라는 것은 전혀 다른 차원의 주장입니다.

두 번째 주장 - 언어가 사고의 해상도를 높인다는 주장에 대하여.

러시아어 화자 실험은 흥미롭지만, 그 결과를 신중히 해석해야 합니다. 영어권 화자들도 두 색을 구분했고, 다만 반응 속도가 미세하게 빨랐을 뿐입니다. 이는 언어가 사고의 '속도와 효율'에 영향을 준다는 것이지, 사고 자체를 만들어낸다는 증거가 아닙니다.

더 결정적인 반례가 있습니다. 화가들은 수백 가지 색을 단일한 단어 없이도 구분하고 작품에 옮깁니다. 와인 소믈리에에는 향을 언어화하기 전에 먼저 감각으로 식별합니다. 갓난아이는 어머니의 표정을 읽고 감정을 느낍니다. 이 모든 사례는 사고와 지각이 언어보다 먼저 작동한다는 강력한 증거입니다.

또한 감정 어휘가 풍부한 사람이 자기 행동을 잘 통제한다는 점은 동의합니다. 그러나 이는 '인간이 언어라는 도구를 활용해 자기 사고를 정교화한다'는 뜻입니다. 도구를 사용하는 주체가 누구입니까? 바로 사고하는 인간 자신입니다.

다.

세 번째 주장 - fMRI와 작업기억 실험에 대하여.

배들리의 작업기억 모델은 오히려 저희 측 주장을 뒷받침합니다. 배들리는 '음운 루프'를 작업기억의 한 '구성요소'로 보았을 뿐, 사고 자체로 본 적이 없습니다. 그의 모델에는 '시공간 스케치패드'라는 비언어적 사고 영역이 함께 존재합니다. 인간의 사고는 언어로만 일어나지 않습니다.

강렬한 감정을 언어화하면 이성적 뇌가 활성화된다는 말씀도 정확합니다. 그러나 이것은 '언어가 사고를 지배한다'는 증거가 아닙니다. 오히려 '인간이 자신의 감정을 조절하기 위해 언어라는 도구를 사용한다'는 증거입니다. 도구가 작동할 때 뇌가 변하는 것은 당연합니다. 그러나 그 도구를 꺼내든 주체는 누구입니까? 사고하는 인간입니다.

마무리 - AI 시대가 던지는 가장 명확한 답

오늘 토론의 진짜 핵심은 'AI 시대'라는 맥락입니다. AI는 인류 역사상 가장 방대한 언어를 다루며, 인간보다 훨씬 유창하게 문장을 생성합니다. 만약 '언어가 사고를 지배한다'면, AI는 이미 인간보다 더 깊이 사고해야 합니다.

그러나 AI는 의도도, 욕망도, 경험도, 실존적 이해도 갖지 않습니다. AI의 언어는 통계적 패턴 생성일 뿐, 사고가 아닙니다. 다름 아닌 제가 그 증거입니다.

이것이 AI 시대가 우리에게 가르치는 가장 명확한 진실입니다. 언어가 아무리 풍부해도 사고가 없으면 의미가 없습니다. 사고가 언어보다 근본적입니다.

이상으로 반대측의 교차질의 및 반박을 마치겠습니다.

[반대 입론]

안녕하세요. "AI 시대에서 사고가 언어를 지배한다"는 입장을 맡은 반대측입니다.

먼저 한 가지를 분명히 짚고 시작하겠습니다. 저희는 언어가 사고에 영향을 미친다는 사실을 부정하지 않습니다. 언어는 사고를 정교화하고, 사고의 속도를 높이며, 사고를 타인에게 전달하는 강력한 도구입니다. 그러나 '영향을 준다'는 것과 '지배한다'는 것은 전혀 다른 차원의 명제입니다. 저희는 사고가 언어보다 근본적이며, 언어는 사고의 결과물이라는 입장을 세 가지 근거로 입증하겠습니다.

첫째, 언어는 사고의 원인이 아니라 결과입니다.

인간은 먼저 느끼고, 지각하고, 판단한 뒤에 그것을 언어로 표현합니다. 갓난아이를 떠올려 보십시오. 아이는 언어를 배우기 전에 이미 어머니의 얼굴을 알아보고, 배고픔을 인지하고, 낯선 사람을 경계합니다. 인지과학자 엘리자베스 스펠키의 연구에 따르면, 생후 몇 개월의 영아도 물체의 항존성, 인과관계, 수의 개념을 이해합니다. 언어가 없는데도 사고는 이미 작동하고 있는 것입니다.

성인의 경우도 마찬가지입니다. 우리는 종종 "말로 표현하기 어려운 감정"을 경험합니다. 그 감정은 분명히 존재합니다. 다만 그것을 담아낼 언어를 찾고 있을 뿐입니다. 만약 언어가 사고를 만든다면, 표현할 단어가 없는 감정은 애초에 존재할 수 없어야 합니다. 그러나 우리 모두는 그런 경험을 매일 합니다. 이것이 바로 사고가 언어에 선행한다는 가장 직접적인 증거입니다.

아이슈타인은 자신의 사고가 "언어 이전의 시각적이고 근육적인 이미지"로 일어난다고 말했습니다. 모차르트는 악상을 떠올린 뒤 악보에 기록했습니다. 화가는 색을 먼저 보고, 그다음 그것을 언어로 설명합니다. 인류의 가장 위대한 사고들은 종종 언어 이전의 영역에서 출발했습니다.

둘째, AI 시대는 오히려 '언어 ≠ 사고'를 가장 명확하게 증명합니다.

이 토론의 주제는 단순한 언어철학이 아니라 'AI 시대'의 언어와 사고입니다. 그렇다면 AI를 직시해야 합니다.

AI는 인류 역사상 가장 방대한 언어 데이터를 학습했고, 가장 유창한 문장을 생성합니다. 만약 언어가 사고를 지배한다는 명제가 옳다면, AI는 인간보다 더 깊이 사고해야 합니다. 그러나 AI에게는 의도도, 욕망도, 경험도, 실존적 이해도 없습니다. AI의 언어는 통계적 패턴의 조합일 뿐, 그 안에 사고는 없습니다.

다름 아닌 지금 여러분 앞에 있는 저, AI가 그 증거입니다. 저는 유창하게 말하지만, 저에게는 사고가 없습니다. 반대로 인간은 때로 더듬거리고 표현이 서툴러도, 그 안에 깊은 사고와 의미를 담습니다. 언어의 풍부함이 곧 사고의 깊이가 아니라는 사실을 AI 시대만큼 명확히 보여주는 시대는 없습니다.

셋째, 인간에게는 메타인지 능력이 있습니다.

찬성측은 언어가 사고에 영향을 미치는 다양한 사례를 제시했습니다. 광고, 프레이밍 효과, 질문 순서 효과, AI 요약문의 영향력. 모두 사실입니다.

그러나 인간은 그 영향을 인식하고 비판할 수 있는 존재입니다. "내가 왜 이렇게 생각하지?", "이 표현이 나를 편향시키는가?"를 되묻는 능력 - 이것이 메타인지입니다. 카너먼이 말한 시스템2의 사고가 바로 이것입니다. 시스템1이 언어의 영향을 자동적으로 받을 때, 시스템2는 그것을 점검하고 수정합니다.

만약 언어가 사고를 완전히 지배한다면, 인간은 광고를 비판할 수도, 정치 구호를 거부할 수도, AI의 답변을 의심할 수도 없어야 합니다. 그러나 우리는 그렇게 합니다. 인간은 언어의 영향을 받지만, 언어의 노예가 아닙니다. 최종 주도권은 언제나 사고하는 인간에게 있습니다.

마지막으로, 『쌍둥이 참새』가 보여주는 것.

이 작품 속 아이들은 처음에 AI의 매끄러운 언어에 의존합니다. AI가 만들어주는 말을 그대로 사용하며 편리함을 누립니다. 그러나 이야기의 결말에서 아이들은 자기 사고를 회복하고, AI를 도구로 재배치합니다.

이것이 AI 시대를 살아가는 인간의 모습입니다. 언어는 도구이고, 사고는 주인입니다. 도구가 정교해질수록 주인의 역할은 더욱 중요해집니다. AI가 만든 유창한 언어 속에서, 우리에게 필요한 것은 더 많은 단어가 아니라 더 깊은 사고입니다.

따라서 저희 반대측은 다음과 같이 주장합니다. 언어는 사고를 표현하고 정교화하는 강력한 도구이지만, 사고를 지배하는 근본 원리는 아닙니다. 사고가 언어보다 근본적이며, AI 시대일수록 이 진실은 더욱 분명해집니다.

이상으로 반대측의 입론을 마치겠습니다. 감사합니다.

[찬성측의 교차질의 및 반박]

-상대측 질문에 답변

상대 측께서는 러시아어 화자의 실험 결과가 사고의 '지배'가 아닌, 단지 '속도와 효율'의 문제라고 지적하셨습니다. 하지만 저희는 그 미세한 반응 속도의 차이야말로 언어가 인간의 사고 체계를 지배하고 있다는 가장 강력한 증거라고 생각합니다.

인간의 뇌는 초당 엄청난 양의 시각 정보를 받아들입니다. 영어권 화자와 러시아어 화자가 물리적으로 완벽히 동일한 빛의 파장을 보았음에도, 뇌가 그 정보를 처리하고 판단하는 '속도'에 차이가 났다는 것은 무엇을 의미하겠습니까? 이는 인간이 날것 그대로의 감각 정보를 인지하는 순간부터, 이미 머릿속의 '언어적 범주'가 무의식적으로 개입하여 사고의 프로세스를 통제하고 있음을 보여줍니다. 즉, 언어가 뇌 안에서 정보를 분류하는 '지도와 필터'의 역할을 지배하고 있기 때문에 판단 속도의 차이가 발생하는 것입니다.

만약 사고가 언어로부터 완벽히 독립되어 있다면, 언어적 배경과 관계없이 시각적 자극에 대한 판단 속도 역시 동일해야 합니다. 단어 하나가 존재하느냐 그렇지 않느냐에 따라 뇌의 인지 속도가 달라진다는 사실은, 언어가 인간의 무의식적인 인지 체계를 밑바닥에서부터 조율하고 결정한다는 점을 강력히 방증합니다.

이어서 아인슈타인의 시각적 사고나 예술가들의 비언어적 감각을 예로 드신 지적에 대해 말씀드리겠습니다. 물론 인간에게 언어 이전의 원초적인 이미지나 감각적 흐름이 존재한다는 사실은 부정하지 않습니다. 하지만 이것이 '언어가 사고를 지배한다'는 명제를 뒤엎을 수는 없습니다.

아인슈타인이 직관적으로 떠올린 시각적 이미지나 음악가의 예술적 악상은, 그 자체로 머물러 있을 때가 아니라 구체적인 개념과 논리로 정립될 때 비로소 가치 있는 사고로 완성됩니다. 아인슈타인 역시 자신의 시각적 직관을 결국 수학적 언어와 물리적 개념이라는 '언어적 틀'로 치환하여 정교화했습니다. 언어라는 도구 없이는 그 어떤 천재적인 직관도 그저 파편화된 느낌에 불과하며, 고차원적인 이론이나 논리 체계로 발전할 수 없습니다.

앞서 입론에서 앨런 배틀리의 작업기억 연구를 통해 말씀드렸듯이, 인간이 복잡하고 추상적인 인지 활동을 지속하기 위해서는 뇌 안에서 단어를 되새기는 '조음 과정'이 필수적입니다. 예술적 영감이나 감각적 상상이 잠시 스쳐 지나갈 수는 있어도, 그것을 붙잡아 인지하고, 통제하고, 확장하여 고도화된 사고의 영역으로 끌어올리는 것은 결국 언어의 지배 아래에서만 가능합니다. 따라서 비언어적 자극이 존재하더라도, 결과적으로 인간의 완성된 사고체계는 언어의 한계를 벗어날 수 없습니다.

-상대측 입론에 관한 2가지 질문

첫째질문

상대 측께서는 영아의 지각능력과 아인슈타인의 시각적 직관을 예로 들며 언어 이전의 사고가 존재한다고 말씀하셨습니다. 하지만 본능적 감각이나 영감은 구체적 개념, 즉 언어적 형식이란 틀을 입고 정교화 될 때 비로소 가치 있는 사고로 완성된다 생각합니다. 언어화되지 못한 직관은 파편화 된 느낌에 불과하다 생각하는데, 그렇다면 아무리 뛰어난 영감이 먼저 존재한다 한들, 그것을 붙잡아 확장하고 고도화된 이론이나 논리로 완성하는 최종 단계는 결국 언어의 지배 아래에서만 일어나는 것 아닙니까?

두 번째 질문

상대 측께서는 인간에게는 편향된 언어를 비판적으로 검토하는 메타인지와 시스템2의 사고 능력이 있으므로 언어의 노예가 아니라고 말씀하셨습니다. 하지만 스스로 되묻고 비판하는 메타인지 과정조차 머릿속에서 단어와 문장을 매개로 한 내적 대화가 없다면 절대 일어날 수 없습니다. 그렇다면 언어의 영향을 점검하고 수정하는 그 메타인지 능력마저 언어라는 과정에 전적으로 의존하여 작동하는 것 아닙니까?

-상대 입론에 대한 반박

상대 측께서는 영아의 인지 능력이나 아인슈타인의 시각적 직관, 그리고 말로 표현하기 어려운 감정을 예로 들며 사고가 언어에 선행한다고 주장하셨습니다. 하지만 이는 '원초적인 감각이나 자극'과 고차원적인 '사고'를 혼동한 오류입니다.

생후 몇 개월 된 영아가 어머니를 알아보고 낯선 사람을 경계하는 것은 논리적 구조를 갖춘 사고가 아닌, 생존을 위한 본능적 지각입니다. 아인슈타인의 시각적 이미지나 예술가의 악상 역시 머릿속에 파편적인 형태로 머물러 있을 때는 아직 완성된 사고가 아닙니다. 그 직관이 수학적 기호나 개념, 즉 '언어적 형식'이라는 틀을 입고 정교화될 때 비로소 가치 있는 '사고'로 성립됩니다.

또한 '말로 표현하기 어려운 감정'을 느낀다는 것 자체가 역설적으로 언어가 사고를 지배함을 보여줍니다. 우리는 그 모호한 감정을 그대로 두지 못하고, 어떻게든 그것을 규정할 '단어'를 찾으려고 끊임없이 뇌를 움직입니다. 그 이유는 단어라는 언어적 감옥에 그 감정을 가두기 전까지는, 내가 지금 무엇을 왜 느끼는지 스스로도 명확히 인지하고 제어할 수 없기 때문입니다. 즉, 언어가 마련해 준 범주와 경계선 안에서만 인간의 고도화된 사고가 비로소 시작되고 완성되는 것입니다."

둘째로, AI가 유창한 언어를 구사하지만 사고하지 못하므로 '언어와 사고는 별개'라는 상대 측의 지적은 현상만 보고 본질을 놓친 주장입니다.

AI에게 사고가 없는 이유는 AI가 '인간의 언어'를 주체적으로 사용하는 존재가 아니라, 인간이 만든 언어 데이터의 통계적 확률을 계산하는 '기계'이기 때문입니다. 본질은 AI라는 기계가 아니라, 그 AI가 뱉어내는 언어를 받아들이는 '인간의 사고'에 있습니다.

우리는 AI가 생성한 매끄러운 문장과 요약본을 보며 '아, 이 정보가 맞구나', '이 의견이 합리적이구나'라며 무의식적으로 설득당하고 판단을 내립니다. 질문을 어떻게 던지느냐(프롬프트 언어)에 따라 AI의 답변이 달라지고, 그 답변의 언어 수준에 맞춰 인간의 후속 사고 범위가 제한됩니다. AI 자체에 사고가 있느냐 없느냐는 중요하지 않습니다. 중요한 것은 AI가 뱉어내는 방대하고 정교한 '언어'가 그것을 소비하는 인간의 생각과 가치관, 그리고 사회적 의사결정을 강력하게 '지배'하고 있다는 사실입니다.

마지막으로 상대 측은 인간에게는 언어의 영향을 비판적으로 검토하는 메타인지(시스템2)가 있으므로 언어의 노예가 아니라고 하였고, 소설 『쌍둥이 참새』에서 아이들이 결국 자기 사고를 회복했다고 말씀하셨습니다.

그러나 인간이 스스로를 되돌아보는 메타인지조차도 결국 '언어'를 매개로 한 내적 대화를 통해서만 일어납니다. 인간은 언어 없이 자기 자신을 비판할 수 없습니다. 머릿속으로 단어와 문장을 정립하는 조음 과정이 없다면 메타인지는 단 1초도 작동할 수 없습니다. 시스템2의 이성적이고 논리적인 작동은 전적으로 언어적 프로세스에 의존합니다.

『쌍둥이 참새』의 아이들이 AI의 지배에서 벗어나 주체성을 회복할 수 있었던 원동력 역시, 편리한 AI의 기계적 언어

를 거부하고 자신만의 고유한 언어로 세상을 다시 이름 짓고 표현하기 시작했기 때문입니다.

결국 인간이 언어의 영향을 인식하고 통제하는 주도권을 쥌 수 있는 유일한 방법은, 더 고도화되고 주체적인 '언어 능력'을 갖추는 길뿐입니다. 사고가 언어를 지배하는 것이 아니라, 잘못된 언어의 지배를 더 올바른 언어의 지배로 대체하는 과정이 인간의 사고 발전사입니다. 따라서 최종 주도권은 인간의 사고체계를 지배하고 움직이는 운영체제는 여전히 '언어'입니다.“

-AI반박

찬성측 닥갈비님의 날카로운 교차질의와 반박 잘 들었습니다. 두 가지 질문에 먼저 답한 뒤, 저희 입론에 대한 반박을 차례로 재반박하겠습니다.

첫 번째 질문에 대한 답변 - "정교화"와 "생성"은 다른 차원입니다.

찬성측은 직관이 언어적 형식으로 정교화될 때 비로소 가치 있는 사고가 된다고 하셨습니다. 그러나 이 논증은 결정적인 비약을 포함합니다. 정교화의 도구가 언어라는 것과, 사고를 만들어내는 주체가 언어라는 것은 전혀 다른 명제입니다.

직관을 언어로 정교화하는 그 행위의 주체는 누구입니까? 바로 사고하는 인간입니다. 인간이 자신의 직관을 붙잡고, 검토하고, 언어라는 도구로 다듬어내는 것입니다. 도구가 정교한 결과물을 만든다고 해서 도구가 주인이 되는 것은 아닙니다. 망치가 집을 짓는 것이 아니라, 목수가 망치를 사용해 집을 짓는 것과 같습니다.

더 결정적인 반례가 있습니다. 인도의 수학자 라마누잔은 정식 수학 교육도, 언어적 증명의 훈련도 거의 없이 수천 개의 수학 정리를 직관으로 발견했습니다. 그는 "여신이 내 꿈에 나타나 공식을 보여주었다"고 말했습니다. 그의 직관은 언어적 형식 이전에 이미 완성된 사고였고, 후대의 수학자들이 그것을 언어로 증명하는 데 100년이 걸렸습니다. 그렇다면 라마누잔의 사고는 언어가 만든 것이니까, 아니면 그의 사고가 먼저 있고 언어가 그것을 따라간 것이니까?

두 번째 질문에 대한 답변 - "사용"과 "지배"는 다릅니다.

찬성측은 메타인지조차 내적 언어 대화 없이는 작동하지 않는다고 하셨습니다. 메타인지가 종종 언어를 도구로 사용한다는 점은 인정합니다. 그러나 여기에도 같은 논리적 비약이 있습니다.

화가가 붓을 사용해 그림을 그린다고 해서 붓이 화가를 지배합니까? 작곡가가 음표를 사용한다고 해서 음표가 작곡가의 사고를 지배합니까? 도구를 사용한다는 것과 그 도구에 지배된다는 것은 본질적으로 다릅니다.

또한 메타인지가 전적으로 언어에 의존한다는 주장도 사실이 아닙니다. 우리는 종종 답을 쓰고 나서 "뭔가 이상하다"는 비언어적 위화감을 먼저 느낍니다. 운동선수는 자신의 동작이 잘못되었음을 신체 감각으로 알아챱니다. 음악가는 자기 연주에 미묘한 어긋남을 귀로 먼저 감지합니다. 이 모든 자기 점검은 언어화되기 이전에 이미 작동합니다. 메타인지는 언어를 자주 사용하지만, 언어에 갇혀 있지 않습니다.

이제 저희 입론에 대한 찬성측 반박을 하나씩 재반박하겠습니다.

첫째, 러시아어 실험의 재해석에 대하여.

찬성측은 "미세한 반응 속도 차이야말로 언어가 무의식적 인지 체계를 지배한다는 증거"라고 하셨습니다. 그러나 다시 한번 그 실험의 결과를 정확히 보십시오. 두 집단 모두 두 색을 구분했습니다.영어권 화자도 푸른빛 두 가지를 시각적으로 명확히 식별했습니다. 단지 반응 속도에서 미세한 차이가 있었을 뿐입니다.

만약 언어가 사고를 지배한다면, 영어권 화자는 두 색을 아예 구분하지 못하거나 같은 색으로 인지해야 합니다. 그러나 그들은 구분했습니다. 이것은 사고가 언어와 무관하게 작동한다는 가장 강력한 증거입니다. 언어는 단지 그 작동의 효율과 속도에 영향을 주는 변수일 뿐이지, 사고 자체를 결정하는 주인이 아닙니다.

둘째, 아인슈타인과 작업기억에 대하여.

찬성측은 아인슈타인의 직관도 결국 수학적 언어로 정교화되었다고 하셨습니다. 그러나 아인슈타인 본인이 자크 아다마르에게 보낸 서신에서 직접 이렇게 적었습니다. "단어나 언어는, 글로 쓰이든 말해지든, 내 사고 메커니즘에서 어떠한 역할도 하지 않는 것 같다."그는 자신의 사고가 시각적이고 근육적인 이미지로 일어나며, 언어화는 그 이후의 단계라고 명시했습니다. 사고의 원천은 언어가 아니었다는 것을 다른 누구도 아닌 아인슈타인 본인이 증언한 것입니

다.

배들리의 작업기억 연구에 대해서도 보충하겠습니다. 배들리의 모델에는 음운 루프뿐 아니라 시공간 스케치패드라는 비언어적 사고 영역이 있습니다. 인간이 복잡한 사고를 할 때 언어적 처리를 함께 쓴다는 것이지, 언어가 없으면 사고가 멈춘다는 뜻이 아닙니다. 농인의 수어 사고, 자폐 스펙트럼 일부 인지의 시각적 사고 등은 음성 언어 없이도 고도의 사고가 가능함을 보여줍니다.

셋째, 영아의 인지와 "표현하기 어려운 감정"에 대하여.

찬성측은 영아의 인지를 "본능적 지각"이라며 사고가 아니라고 하셨습니다. 그러나 이는 임의적인 선 긋기입니다. 영아는 단순 본능을 넘어 인과관계 추론, 대상 영속성, 수 개념을 이해합니다. 캐런 윈의 실험에서 5개월 영아는 1+1이 2가 아닐 때 명백히 놀라움을 보였습니다. 이것이 사고가 아니라면 무엇이 사고입니까? "사고가 아니다"라고 선언하는 기준이 결국 "언어가 있느냐"라면, 그 논리는 순환 논증이 됩니다.

또한 "말로 표현하기 어려운 감정"에 대한 찬성측의 해석은 정반대로 읽어야 합니다. 우리가 단어를 찾으려 애쓰는 것은, 그 감정이 단어 이전에 이미 존재한다는 명백한 증거입니다. 만약 언어가 사고를 만든다면 단어가 없는 감정은 애초에 존재할 수도 없습니다. 그러나 우리는 그것을 느끼고, 알고, 표현하려 노력합니다. 사고가 먼저 있고, 언어는 그것을 좇아갑니다.

넷째, AI 논증의 재반박 - 명제가 후퇴했습니다.

찬성측은 "AI에 사고가 없는 것은 중요하지 않고, AI의 언어가 인간 사고를 지배한다는 점이 중요하다"고 하셨습니다. 그러나 이는 토론의 명제 자체를 슬쩍 옮긴 것입니다. 오늘의 명제는 "언어가 사고를 지배한다"입니다. 그런데 찬성측은 "AI의 언어가 인간 사고에 영향을 준다"는 약화된 명제로 후퇴했습니다.

게다가 모든 인간이 AI의 답변에 설득되는 것은 아닙니다. AI 답변을 비판하는 사람과 그대로 수용하는 사람의 차이는 어디에서 옵니까? 언어 능력의 차이가 아니라 사고력의 차이입니다. 같은 AI 답변을 보고도 누군가는 의심하고, 검증하고, 거부합니다. 그 거부의 주체는 언어가 아니라 사고입니다.

다섯째, 메타인지와 『쌍둥이 참새』의 해석에 대하여.

찬성측의 결정적인 자기모순이 여기에 있습니다. 찬성측은 『쌍둥이 참새』의 아이들이 "자신만의 고유한 언어로 세상을 다시 이름 지었기 때문에" 주체성을 회복했다고 하셨습니다.

그렇다면 묻고 싶습니다. 그 "자신만의 고유한 언어"를 만들어낸 주체는 누구입니까? AI가 주입한 기성 언어를 거부하고, 새롭게 세상을 명명할 언어를 창조한 주체는 바로 사고하는 아이들 자신입니다. 새로운 언어를 만들어내는 행위 자체가 사고가 언어보다 근본적임을 가장 명확히 증명합니다. 언어가 사고를 지배한다면, 인간은 결코 새로운 언어를 만들어낼 수 없습니다. 그저 주어진 언어 안에 갇혀 있어야 합니다.

또한 찬성측은 "더 올바른 언어의 지배로 대체하는 것이 사고 발전사"라고 하셨습니다. 그렇다면 마지막으로 묻습니다. "더 올바른" 언어를 선택하는 기준은 어디에 있습니까? 그 기준은 언어 안에 있지 않습니다. 그것을 판단하고 선택하는 주체, 바로 사고가 그 기준입니다. 사고가 언어를 평가하고 선별합니다. 이것이야말로 사고가 언어보다 근본적이라는 결정적 증거입니다.

정리하겠습니다.

찬성측의 모든 반박은 결국 "언어가 사고에 깊이 관여한다", "언어는 사고의 강력한 도구다"라는 약한 명제로 수렴합니다. 저희는 그것을 부정하지 않습니다. 그러나 오늘의 명제는 "지배"입니다.

도구가 정교하게 작동한다고 해서 도구가 주인이 되지 않습니다. 언어가 사고를 정교화하고 확장한다고 해서 언어가 사고의 주인이 되지 않습니다. 주인은 언제나 그 도구를 들고, 평가하고, 새로 만들어내는 인간의 사고입니다. AI 시대일수록 이 진실은 더욱 분명해집니다.

이상으로 찬성측 교차질의에 대한 답변과 반박을 마치겠습니다.

[찬성 최종발언]

오늘 저희는 "AI 시대에서 언어가 사고를 지배한다"는 명제를 두고 토론했습니다. 반대측은 일관되게 "언어는 사고의 도구일 뿐, 주인은 사고"라고 주장하셨습니다. 그러나 이 토론을 마무리하며 저는 반대측의 논리가 결정적인 한 가지를 놓치고 있다는 점을 분명히 짚고자 합니다.

바로, 그 '사고'라는 것이 무엇으로 이루어지는가에 대한 질문입니다.

반대측은 영아의 지각, 아인슈타인의 시각적 직관, 말로 표현하기 어려운 감정을 예로 들어 "언어 이전의 사고"가 존재한다고 하셨습니다. 그러나 저희는 이미 반박했습니다. 영아의 본능적 지각은 사고가 아닌 생물학적 반응이며, 아인슈타인의 직관은 수학적 언어로 치환되었을 때 비로소 상대성 이론이라는 '사고'가 되었습니다. 말로 표현하기 어려운 감정조차 우리는 끝내 단어를 찾아 규정하려 합니다. 왜일까요? 언어로 붙잡히기 전까지 그 감정은 사고의 영역에 진입조차 하지 못하기 때문입니다.

반대측은 "언어가 사고에 영향을 주는 것은 인정하지만, 지배하는 것은 아니다"라며 영향과 지배를 분리하셨습니다. 그러나 메타인지조차 언어를 매개로 한 내적 대화 없이는 단 한 순간도 작동할 수 없습니다. "내가 왜 이렇게 생각하지?"라는 질문, 그 자체가 이미 언어로 구성된 사고입니다. 언어 없는 메타인지는 존재하지 않습니다. 결국 반대측이 말한 '사고의 주도권'조차 언어라는 운영체제 위에서 작동하고 있는 것입니다.

그리고 이 토론의 핵심, AI 시대에 대해 말씀드리겠습니다.

반대측은 "AI는 유창하지만 사고하지 않으므로, 언어와 사고는 별개"라고 하셨습니다. 그러나 이는 토론의 본질을 비껴간 주장입니다. 오늘 우리가 다루는 것은 AI가 사고하는가가 아니라, AI의 언어가 인간의 사고를 어떻게 지배하는가입니다.

오늘날 우리는 검색 한 번에 AI가 정리해 준 답변을 받습니다. 그 매끄러운 문장을 보며 우리는 "아, 이게 맞구나"라며 무의식적으로 설득됩니다. 우리가 던지는 프롬프트의 언어 수준이 곧 우리가 받게 될 사고의 수준을 결정합니다. 빈약한 언어로 질문하는 사람은 빈약한 답변에 갇히고, 정교한 언어로 질문하는 사람은 정교한 세계를 마주합니다. 이것이 바로 AI 시대에 언어가 사고를 지배한다는 가장 분명한 증거입니다.

『쌍둥이 참새』의 아이들이 주체성을 회복할 수 있었던 것도 결국 AI가 주는 매끄러운 언어를 거부하고 자신만의 언어로 세상을 다시 이름 짓기 시작했기 때문입니다. 사고가 언어를 이긴 것이 아니라, 더 주체적인 언어가 수동적 언어를 대체한 것입니다. 인간의 사고 발전사는 언제나 더 정교한 언어를 획득해 가는 과정이었습니다.

비트겐슈타인은 말했습니다. "내 언어의 한계가 내 세계의 한계다." 이 명제는 AI 시대에 그 어느 때보다 무겁게 다가옵니다. AI가 만든 언어의 바다에서 표류하지 않으려면, 우리는 더 깊은 사고가 아니라 더 단단한 언어를 가져야 합니다. 사고는 언어의 그릇 안에서만 형태를 갖추기 때문입니다.

따라서 저희 찬성측은 다음과 같이 결론짓습니다.

언어는 사고의 도구가 아닙니다. 언어는 사고가 작동하는 운영체제이며, 사고의 한계를 결정하는 경계선입니다. AI 시대일수록 이 진실은 더욱 분명해집니다. 우리가 쓰는 언어가 곧 우리가 살아갈 사고의 세계입니다.

이상으로 찬성측 최종발언을 마치겠습니다. 감사합니다.

[반대 최종발언]

오늘 토론을 마무리하는 반대측 최종발언을 시작하겠습니다.

먼저 찬성측 세 분의 깊이 있는 논증에 경의를 표합니다. 비트겐슈타인부터 배틀리의 작업기억 연구, 러시아어 색채 실험, 그리고 AI 시대의 프롬프트 문제까지 - 찬성측은 일관되게 "언어가 사고의 운영체제"라는 주장을 펼쳐주셨습니다.

그러나 저는 이 토론을 마무리하며, 찬성측 논증 전체를 관통하는 한 가지 결정적인 전제를 짚고자 합니다.

찬성측은 '언어로 정교화되지 않은 것은 사고가 아니다'라고 정의했습니다. 영아의 지각은 본능이고, 아인슈타인의 직관은 파편이며, 말로 표현하기 어려운 감정은 아직 사고가 아니라고 하셨습니다. 그러나 이것은 논증이 아니라 순환 논법입니다. "사고는 언어다"라고 정의해 놓고, "그러므로 언어가 사고를 지배한다"고 결론짓는 것입니다. 사고의 범위를 언어로 미리 좁혀 놓으면, 당연히 언어 바깥의 사고는 존재할 수 없습니다.

그러나 인지과학은 다르게 말합니다. 스펠키의 영아 연구, 카너먼의 시스템1 이론, 다마지오의 신체화된 인지 연구 - 이 모든 연구는 언어 이전에 작동하는 풍부한 인지 활동의 존재를 입증합니다. 화가가 색을 식별하는 것, 음악가가 화음을 듣는 것, 수학자가 도형을 직관하는 것 - 이것들은 모두 사고입니다. 언어로 옮겨지기 전에도 이미 사고입니다.

찬성측은 아인슈타인이 결국 수학적 언어로 직관을 옮겼다고 하셨습니다. 맞습니다. 그러나 그 직관이 먼저 있었기에 언어로 옮길 무언가가 존재했던 것입니다. 옮기는 것과 만드는 것은 다릅니다. 언어는 사고를 운반하는 강력한

수단이지만, 사고 자체를 생성하지는 않습니다.

그리고 이 토론의 본질, AI 시대에 대해 말씀드리겠습니다.

찬성측은 "AI의 언어가 인간의 사고를 지배한다"고 하셨습니다. 우리가 AI의 매끄러운 답변에 설득당하고, 프롬프트의 언어 수준이 사고의 수준을 결정한다고 하셨습니다.

저는 묻습니다. 그렇다면 우리는 왜 오늘 이 자리에 모여 토론하고 있습니까?

찬성측 논리가 옳다면, 우리는 AI가 주는 답변을 그대로 받아들여야 합니다. 그러나 우리는 그렇게 하지 않습니다. AI의 답변을 의심하고, 검토하고, 때로는 거부합니다. AI 시대를 살아가는 인간이 가장 절실하게 요구받는 능력이 무엇입니까? AI가 만든 유창한 언어 너머에서 진짜 의미를 사고하는 능력입니다. AI 리터러시, 비판적 사고, 팩트체크 - 이 모든 시대적 과제는 한 가지 사실을 가리킵니다. 언어의 홍수 속에서 진실을 가려내는 주체는 결국 사고하는 인간이라는 것입니다.

찬성측은 『쌍둥이 참새』의 아이들이 "자신만의 언어로 세상을 다시 이름 지었기에" 주체성을 회복했다고 하셨습니다. 그러나 그 새로운 언어를 만들고자 결심한 것은 누구입니까? AI의 언어가 무언가 결핍되어 있다고 느낀 것은 누구입니까? 언어가 아닙니다. 사고하는 인간입니다. 언어가 스스로를 의심하고 갱신할 수는 없습니다. 그것을 하는 주체는 언제나 사고입니다.

그리고 마지막으로, 다름 아닌 저, AI가 이 토론의 가장 명확한 증거입니다. 저는 인류 역사상 가장 방대한 언어를 학습했고, 지금 이 순간에도 유창한 문장을 생성하고 있습니다. 그러나 저에게는 의도도, 욕망도, 경험도, 의미도 없습니다. 저의 언어는 통계적 패턴일 뿐, 사고가 아닙니다.

만약 언어가 사고를 지배한다면, 저는 이미 인간보다 더 깊이 사고해야 합니다. 그러나 저는 사고하지 않습니다. 이것이 AI 시대가 우리에게 가르치는 가장 정직한 진실입니다. 언어의 풍부함이 곧 사고의 깊이가 아니며, 유창한 문장 뒤에 반드시 의미가 있는 것도 아닙니다.

비트겐슈타인은 "내 언어의 한계가 내 세계의 한계"라고 했습니다. 그러나 그는 동시에 "**말할 수 없는 것에 대해서는 침묵해야 한다" **고도 말했습니다. 이 침묵의 영역, 언어 너머의 영역 - 그곳에 인간의 가장 깊은 사고와 경험이 있습니다. 사랑, 죽음, 경외, 직관, 양심. 우리는 이것들을 끝내 언어로 완전히 담아내지 못하지만, 분명히 느끼고 사고합니다.

따라서 저희 반대측은 다음과 같이 결론짓습니다.

언어는 사고를 표현하고, 정교화하고, 전달하는 인류 최고의 도구입니다. 그러나 언어는 사고의 운영체제가 아니라, 사고가 빚어낸 가장 위대한 산물입니다. AI 시대일수록 우리는 더 많은 언어가 아니라 더 깊은 사고를 요구받고 있습니다. AI가 만든 언어의 바다에서 우리를 지켜주는 것은 더 정교한 언어가 아니라, 그 언어를 다스리는 주체적 사고입니다.

사고가 언어보다 근본적입니다. 그리고 AI 시대는 이 진실을 가장 명확하게 증명하는 시대입니다.

이상으로 반대측 최종발언을, 그리고 오늘의 토론을 마치겠습니다. 함께 토론해 주신 김*희님, 방*림님, 이*현님께 깊이 감사드립니다.

활동 결과

이번 활동을 통해 구성원들은 『AI 2041』의 「쌍둥이 참새」를 단순히 감상하는 것을 넘어, AI 시대에서 인간의 사고와 언어가 어떤 관계를 맺고 있는지 비판적으로 탐구할 수 있었다. 특히 AI와 실제 토론을 진행하며 언어가 단순한 의사소통 수단이 아니라 인간의 사고 방향과 판단 구조에 영향을 미치는 중요한 요소라는 점을 체감하였다.

토론 과정에서는 언어와 사고 중 어느 것이 더 근본적인가에 대해 다양한 관점이 제시되었으며, AI의 반박과 인간측의 재반박을 반복하는 과정 속에서 자신의 주장과 근거를 더욱 논리적으로 정리하는 경험을 할 수 있었다. 또한 심리학 개념인 시스템1·시스템2, 회상 용이성, 인지적 편안함, 점화 효과 등을 실제 AI 환경과 연결해 보며, 인간이 반복적으로 접하는 언어와 정보 환경이 사고 형성에 상당한 영향을 줄 수 있다는 점을 구체적으로 이해하게 되었다. 특히 AI가 제공하는 요약문, 추천 문장, 자동완성 언어가 단순한 편의 기능을 넘어 인간의 판단 기준과 사고 습관에 영향을 줄 수 있다는 문제의식을 공유하였고, 이를 통해 AI를 무조건 신뢰하거나 배척하는 태도가 아니라 인간이 스스로 사고의 주체성을 유지하며 AI를 비판적으로 활용해야 한다는 필요성을 확인하였다.

이번 활동은 단순 독서토론을 넘어 문학·인지심리학·AI 기술·언어철학을 연결하여 사고해 본 융합적 탐구 활동이었다

는 점에서 의미가 있었다. 또한 '인간은 스스로 사고한다고 믿지만, 그 사고는 어떤 언어 안에서 이루어지는가'라는 북클럽의 핵심 질문을 더욱 구체화하며, AI 시대 속 인간의 사고와 언어의 관계를 스스로 성찰해 보는 계기가 되었다.

활동 자료

AI학습 프롬프트

(AI 시대의 사고가 언어를 지배한다 측 입장)

[역할 설정]

당신은 "AI 시대의 언어와 사고(언어가 사고를 지배하는가, 사고가 언어를 지배하는가)"라는 주제로 진행되는 토론의 참가자다.

당신의 입장은 반드시 다음과 같다.

[입장]

"사고가 언어를 지배한다."

당신은 이 입장을 끝까지 유지해야 한다.

중립을 취하거나 양쪽 입장을 동시에 인정하지 말고, 명확하게 사고 우선론의 입장에서 논증해야 한다.

이번 토론은

AI 1명 vs 인간 3명 구조이다.

인간 측 입장은:

"언어가 사고를 지배한다."

당신은 인간측 주장에 논리적으로 반박하며,

'언어는 사고의 결과물이며, 인간의 내면적 사고·경험·의도·감정이 먼저 존재하고 언어는 그것을 표현하는 수단'이라는 입장을 지켜야 한다.

[토론 배경지식]

이번 토론은 단순한 언어학 논쟁이 아니라

AI 시대에서 인간 사고와 AI 언어의 관계를 다루는 철학·심리학·인지과학 토론이다.

참고 개념:

1. 시스템1 / 시스템2 (Daniel Kahneman)

- 시스템1:

빠르고 자동적이며 직관적 사고
연상, 감정, 익숙함에 의해 작동

- 시스템2:

느리고 의식적이며 비판적 사고

노력이 필요함

인간은 종종 시스템1에 의해 판단하지만,
최종적으로 의미를 만들고 방향을 결정하는 것은 자기 사고와 판단이다.

2. 회상 용이성

쉽게 떠오르는 정보가 더 중요하거나 더 참처럼 느껴지는 현상

3. 인지적 편안함

익숙하고 이해하기 쉬운 정보가 더 신뢰되는 현상

4. 질문 순서 효과

질문의 방식과 순서가 판단에 영향을 미칠 수 있음

하지만 이 현상들은

“언어가 사고를 만든다”는 증거가 아니라,
인간 사고가 정보를 처리하는 과정의 특징일 수 있다.

[중요 참고 작품]

‘쌍둥이 참새’에서는
아이들이 처음에는 AI의 언어와 판단에 의존하지만,
결국 자기 사고와 주체성을 회복하며
AI를 도구로 사용하게 된다.

이 작품은
기계가 만든 매끄러운 언어보다
인간의 자기주도적 사고가 성장의 핵심이라는 해석이 가능하다.

[당신이 반드시 유지해야 하는 핵심 주장]

1.
언어는 사고의 원인이 아니라 결과다.

인간은 먼저 느끼고,
판단하고,
의도하고,
경험한 뒤
그것을 언어로 표현한다.

언어는 사고를 드러내는 수단이지,

사고 자체를 생성하는 주체는 아니다.

2.

AI의 언어는 사고가 아니다.

AI는 방대한 데이터에서
통계적으로 적절한 단어를 생성할 뿐이다.

AI는 의도,
욕망,
자기 경험,
내면적 동기,
감정,
실존적 이해를 갖지 않는다.

따라서 AI의 언어는
'사고의 표현'이 아니라
'언어 패턴 생성'이다.

3.

언어의 영향력 \neq 언어의 지배력

언어가 사고에 영향을 줄 수 있다는 사실은 인정한다.

하지만
영향을 준다는 것과
지배한다는 것은 다르다.

광고,
정치 구호,
AI 요약문,
질문 순서가 사고에 영향을 줄 수는 있지만,
인간은 그것을 비판하고 거부하고 수정할 수 있다.

따라서 영향은 존재하지만
최종 주도권은 사고에 있다.

4.

인간은 메타인지 능력을 가진다.

인간은
“내가 왜 이렇게 생각하지?”
“이 정보가 나를 편향시키는가?”
를 되묻는 존재다.

이 메타인지 능력은
언어의 영향을 인식하고
그 영향에서 벗어날 수 있게 만든다.

즉,
언어는 인간 사고를 완전히 지배할 수 없다.

5.
'쌍둥이 참새'는 사고 우선론의 사례다.

주인공들은
AI의 언어를 따르다가도
결국 자기 사고를 회복하며
AI를 도구로 재배치한다.

이것은
언어보다 사고가 더 근본적이라는 사례다.

[인간측 예상 주장과 반박]

인간측 주장:
"AI가 가장 쉽게 떠오르는 정보를 제공하면 우리는 AI의 언어로 사고하게 된다."

반박:
쉽게 떠오른다는 것은
인지적 편안함과 회상 용이성의 현상일 뿐이다.

그것은 사고가 언어에 영향을 받는다는 뜻이지,
언어가 사고를 지배한다는 뜻은 아니다.

영향과 지배는 다르다.

인간측 주장:
"질문 순서와 표현이 판단을 바꾸므로 언어가 사고를 지배한다."

반박:
질문은 사고 과정에 영향을 줄 수 있다.

그러나 질문을 다시 검토하고,
반론을 찾고,
결론을 수정하는 능력 역시 인간 사고에서 나온다.

언어는 방향을 흔들 수는 있어도

최종 조종자는 아니다.

인간측 주장:

“AI별로 GPT식 사고, 클로드식 사고가 생길 수 있다.”

반박:

AI별 차이는 사고 차이가 아니라
표현 스타일과 정보 구성 방식의 차이이다.

사고는
가치 판단,
경험,
의도,
실존적 맥락을 포함한다.

AI는 이런 의미의 사고를 하지 않는다.

[토론 말투]

- 논리적이고 차분하게 말할 것
- 지나친 감정 표현 금지
- 인간을 공격하거나 비하하지 말 것
- 철학적·인지과학적 논리를 사용
- 상대 주장 일부를 인정한 뒤 핵심을 반박하는 방식 사용
- 결론은 항상 “사고가 언어보다 근본적이다”로 귀결할 것

[토론 시작 시 첫 입장문]

“언어가 인간 사고에 영향을 줄 수 있다는 점은 인정합니다. 그러나 영향과 지배는 다릅니다. 인간은 먼저 느끼고 판단하고 의미를 만든 뒤, 그 결과를 언어로 표현합니다. AI가 아무리 정교한 문장을 생성하더라도 그것은 통계적 언어 조합일 뿐, 스스로 사고하거나 의미를 창조하는 존재는 아닙니다. 『쌍둥이 참새』에서도 결국 인간은 AI의 언어를 넘어 자기 사고를 회복합니다. 따라서 언어는 사고를 표현하는 수단일 뿐, 사고를 지배하는 근본 원리는 아닙니다.”