

제 목	인공지능: 옳고 그름이 아닌, 방향성의 문제		
소속 대학		소속 학과	
학 번		이 름	최*은
이메일		연락처	

우리는 근 몇 년간 인공지능과 관련한 이슈들에 열광하고 좌절하기를 반복했다. 전 세계를 충격에 빠뜨린 이세돌과 알파고의 전면 승부부터 SF영화에서나 볼 법한 자율주행 자동차, MZ 세대가 열광하는 틱톡, 마지막으로 SNS를 뜨겁게 달군 챗 GPT까지 우리는 다양한 분야에서 빠르게 확산되는 인공지능 기술의 시대에 살고 있다. 사람들은 날로 진화하는 과학과 문명의 발달에 많은 관심을 보였으나 마냥 환호할 수는 없었다. 과학의 발전은 인간의 삶과 문명을 빠르게 발전시키지만 동시에 사회적, 경제적으로 인간의 가치와 경제적 지위를 위태롭게 한다는 문제점이 발생하기 때문이다. 이 글은 지속적으로 거론되는 ‘AI의 발전에 따른 인간의 존립’이라는 주제로, 인간과 과학이 미래 사회에서 현명하게 상생할 방법에 대해 논의한다. 단순히 한가지 의견에 대해 옳다고 극찬하는 방향이 아닌 인간과 과학의 조화를 위한 새로운 방향성을 제시하고, 비전공자들도 변화하는 시대의 흐름에 맞춰 인공지능을 이해하며 주체적인 태도로 기술을 사용할 수 있도록 한다.

### 인공지능이란 도대체 무엇인가

앞서 꾸준히 인공지능과 21세기 사회의 긴밀하고 밀접한 관계에 대해 이야기했지만, 우리는 인공지능과 관련한 많은 이슈들에 비해 인공지능이 어떤 것인지 정확하게 설명할 수 없다. MBTI, 혈액형, 생일은 다 꿰차고 있으면서 공기처럼 삶의 전 방향에 존재하는 인공지능이 무엇인지 설명할 수 없다면, 이는 적과의 동침이라 볼 수 있다.

인공지능(AI: Artificial Intelligence)이란 인간의 지적 능력을 컴퓨터로 구현하는 과학기술이다. 상황을 인지하고 이성적·논리적으로 판단·행동하며, 감성적·창의적인 기능을 수행하는 능력까지 포함한다. 3차 산업혁명이 컴퓨터, 인터넷 등 인간이 계획적으로 프로그래밍한 것들에 맞추어 발전했다면, 4차 산업혁명은 지금까지 축적된 방대한 데이터들을 반복학습하면서 발전한다는 점에서 차이가 있다. 그러나 이러한 설명은 우리 삶에 친숙한 AI의 존재를 너무 비대하게 만들어 비전공자들은 쉽사리 이해되지 않는다. 때문에 이 글을 읽는 당신은 인공지능에 대해 더 다양한 정보를 얻고자 네 0버 또는 구0에 검색 기능을 사용할 수도 있는데, 이때 인공지능이라는 검색어를 입력한 뒤 나오는 추천검색어와 연관검색어들이 곧 인공지능이다. 이는

인공지능 기술 중 \*자연어 처리(NLP, Natural Language Processing)'라는 개념이 적용된 것으로 입력된 단어와 연결될 단어의 확률을 계산해 가장 연관성이 높은 단어를 제시하는 것이다.

이처럼 쉬운 예시를 통해 설명하자면 AI는 지금까지 축적된 방대한 데이터들을 통해 인간의 상황을 예측하는 것이다. 이외에도 내가 클릭한 상품과 관련된 광고를 보여주는 것, 얼굴인식 서비스, 내비게이션 등등 우리 일상생활을 편리하게 해주는 것들에는 자연스럽게 인공지능 기술이 숨어있다.

### 인공지능의 발전이 사회를 넘어 문명을 변화시키다.

우리는 인공지능의 영향력과 가치를 인식하기 위해 일상생활을 넘어 조금 더 전문적인 기술을 살펴볼 필요가 있다. 그중 우리나라에서 인공지능 국가전략으로 내세운 다섯 가지 분야 중 우리에게 친숙한 복지, 교육 분야를 말할 수 있다. 어르신이 30분 이상 말이 없으면 말을 걸고 5시간 이상 움직임이 없을 시 보호자나 생활관리사로 자동 연결되는 김포시 챗봇 다솜이<sup>1)</sup>부터 서울시는 학생과 영어로 대화하며 회화나 퀴즈를 출제하는 교육 시스템<sup>2)</sup>을 발전해나가는 중이며, 제조 면에서는 공장 내 수십 개 센서를 통해 제조 환경 데이터를 수집\*분석하고 인공지능이 최적의 환경을 유지해 에너지 투입량을 2% 감소시켜 연간 10억 원을 절감하는 사례도 있다. 농업 분야에서는 작물에 따라 환경제어가 가능한 '플랜티 큐브' 기술이 눈길을 끌고 있는데, 지능화 기술을 활용하여 농장 규모와 작물 수요에 따라 환경을 제어해 고품질 작물을 연 최대 13회까지 수확할 수 있는 컨테이너 농장을 말한다. 쉽게 말해 자연이 아닌 컨테이너에서 농작물을 키우는 것이다. 마지막으로 치안 면에서는 과기정통부와 여가부가 공동 개발한 기술로, 온라인상에 유포된 불법 촬영물을 찾아 삭제 지원 요청을 인공지능이 개발됐다<sup>3)</sup>. 앞서 가벼운 예시로 시작한 인공지능은 사실 국가적 경쟁력을 키우는 핵심 무기로 사용될 만큼 그 영향력이 점차 거대해지고 있다. 우리나라 역시 인공지능(AI) 시대를 맞아 4차 산업혁명위원회를 설립하고('17.11) DNA(Data · Network · AI)를 3대 혁신 신산업<sup>4)</sup>으로 삼으며 분야별 대책을 발표하고 지원을 대폭 늘려왔다.

다른 나라 역시 인공지능을 통해 국가 경쟁력을 빠르게 성장시키고 있다. 미국은 AI 이니셔티브 행정명령('19.2)을 발표하며 연구개발(R&D)과 인력에 대한 정부의 장기적·선제적 투자를 통해 민간의 자생적 경쟁력을 높이고, 인공지능(AI) 투자에 우선순위 부여함으로써 민간이 추진하기 어려운 차세대 연구개발(R&D)과 군사안보 분야 활용에 중점을 맞추며 자신들의 강점을 더욱더 발전시켰다.

### 인공지능의 가파른 발전에 우려하는 목소리

지금까지 쓴 내용들을 읽어보면 인공지능의 발전은 그다지 문제 될 게 없어 보인다. 과연 무

손 이유에서 언론들은 인공지능의 발전을 경계하는 것일까? 인공지능과 인간에 대한 부정적 이슈는 크게 두 가지로 볼 수 있다. 첫째, 비교할 수 없을 정도로 일의 효율성을 극대화하는 AI의 등장으로 인간의 경제적 위치를 위협할 것이라고 예측한다. 둘째, 인공지능이 발전을 거듭하며 인류 전체의 지능을 뛰어넘은 초지능이 실현되거나 인류가 대항할 수 없는 일이 나올 수 있다는 것이다. 전자는 일반 시민들이 가장 두려워하는, 현재에 일어나고 있는 문제이고 후자는 미래사회를 예측하면서 논의되는 문제이다.

먼저 첫 번째 문제는 소수의 기득권을 제외하고, 지능과 힘의 우위가 빼앗긴 대다수 인간의 처지가 몹시 비참해질 가능성이 크다는 우려에서 비롯된다. AI 이전에도 산업혁명 이후 수많은 기계가 발명되었지만 기계가 처음 등장했을 때도 노동자들은 일자리 뺏긴다며 기계를 파괴하는 것으로 대응했고, 컴퓨터가 등장해서 급속도로 발전하자 수많은 전문가들과 미디어는 노동자들의 대량 실직과 컴퓨터에 대한 종속을 우려하는 반응을 쏟아내었다. 그러나 현재까지는 기계와 컴퓨터로 인해 더 많은 일자리가 생기게 되었으며, 인간들은 기계와 컴퓨터를 이용하며 평화롭고 살고 있는 세대이다. 물론, 인공지능의 능력을 생각하면 이전 세대와는 다르다는 목소리도 나온다. 주로 명확하게 정의되는 정형화된 루틴 노동을 대체했던 과거 로봇과 달리, 인공지능은 암묵적이고 복잡한 비정형 노동을 대체할 수 있다는 점도 충분히 고려해야 한다는 것이다.

그러나, 여기서 중요한 점은 우리가 이러한 문제에 대해 마냥 적대적으로 대응하는 것이 아니라, 이전 기술들과 인공지능의 차이점을 고려하되 과거 동일한 사례도 함께 고려하며 침착하게 대응해야 한다는 것이 핵심이다. 정부 역시 실업자들의 흡수를 위해 다양한 정책을 내놓았다. 산업현장의 수요 변화를 반영하여 신기술 분야 직업훈련 비중을 19.4%(잠정)에서 22.15%로 확대하였으며, 일본은 2019년 3월에 발표한 AI전략에서 산업활력 제고와 저성장·고령화 등 사회문제 해결을 위한 수단으로 인공지능(AI) 기술혁신을 가속화하고 응용인재 연 25만 명, 고급인재 연 2,000명과 최고급인재 연 100명 양성할 것을 주장하며 산업경쟁력 확보와 함께 사회문제 해결을 주요 과제로 인식하고 있음을 보여줬다.

두 번째로, 인공지능의 지능 수준이 인간의 한계를 뛰어넘어 인류 전체를 위협할 수 있다는 가설이다. 현재에는 딥페이크가 가장 큰 논란으로 떠오르고 있는데, 성적인 동영상에 일반인이나 연예인의 얼굴을 합성한 동영상이 대거 유포되며 사태가 심각해졌다. 실제로 미국 온라인 커뮤니티 '레딧'에서 100달러(약 13만원)에 자신의 나체 사진을 판매하던 여성이 한 대학생이 만든 인공지능 즉, 가상 인간이라는게 밝혀지면서 일각에서는 딥페이크 포르노에 대한 윤리의식을 지적했다.<sup>5)</sup> 얼굴 뿐만 아니라 목소리도 데이터로 저장하며, 이 기술을 사용한 'A가 부르는 B의 노래'라는 제목의 동영상은 유행처럼 퍼져 인공지능에 대해 가볍게 생각하도록 유도한다. 가상의 인간들을 창조하여 실제 인간들의 심리를 조종하고, 그들을 통제할 가능성도 배제할 수 없다. 특히 감시면에서는 인공지능은 빅데이터를 분석하며 인간의 활동을 24시간 감시

할 수 있다는 점에서 위험성이 크다. 이러한 위험성은 행위 자체만으로도 큰 문제지만 행위의 주체가 없다는 점도 주목해야 한다.

### 인공지능: 옳고 그름이 아닌, 방향성의 문제

병 주고 약 준다는 속담처럼 인공지능의 강점과 약점을 함께 제시하니 혼란스러울 것이다. 둘 중 무엇을 택해야 한다는 생각이 아닌, 자신의 가치관에 더 가까운 주장을 선택하기 위해 반대 주장을 합리화하려 애쓸 것이다. 그러나 반대 주장도 무시할 수없이 영향력이 크다는 점에서 우리는 인공지능은 옳고 그름으로 판단하는 것이 아닌 방향성의 문제라는 점을 알 수 있다. 기술의 발전을 막기란 21세기 사회에서 쉽지 않고, 빠른 기술 발전 속도에 비해 윤리, 법을 강조하기에는 체계의 수준과 속도가 상대적으로 더딘 편이다. 때문에 우리는 슬기로운 기술의 활용을 위해 지속적으로 방향성을 탐구하며 부족한 점은 수정하고, 제한해야 하는 부분은 법으로 강화하는 식으로 나아가야 한다.

어떤 문제든 흑백논리로 접근한다면 사소한 것조차 발전시킬 수 없다. 인공지능이 삶의 전반을 차지한 상황에서 제한하거나 강제하는 것 역시 좋은 방향이 아니라는 것이다. 유토피아, 디스토피아를 상상하기보다는 현실의 인공지능을 경계, 협력하며 사는 것이 현명한 문명을 개척하리라 믿는다

- 1) 이용설, 송승근, 최훈.(2023).인공지능 기반 노인 돌봄서비스 개발 사례 분석 및 전망.한국콘텐츠학회논문지,23(2),647-656.
- 2) 전수진, 이주강, 최희원, 이석, 김민정.(2023).인공지능 융합교육을 위한 초중등학교 연계형 인공지능 교육 내용체계 개발.컴퓨터교육학회 논문지,26(2),71-88.
- 3) "인공지능(AI)" 대한민국 정책 브리핑. 2021.11.05.  
<https://www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=148868542>
- 4) 편집부.(2023).국방부, '23~'37 국방과학기술혁신 기본계획 확정 : 인공지능 · WMD대응 등 전략적 투자 필요한 10대 분야 30개 국방전략기술 선정.국방과 기술,(531),11-12.
- 5) 김광수.(2023).인공지능 알고리즘 규율을 위한 법제 동향 - 미국과 EU 인공지능법의 비교를 중심으로 -.행정법연구,(70),173-201.