

<overview>

## 인공지능이 내려온다

눈부신 발전 속도에 놀라 눈을 비비고 다시 보았습니다.  
빠르게 영역을 확장하고 있는 모습에 감탄을 금치 못하겠습니다.

디지털 산업 전반에서 혁신을 가속화하는 핵심 인프라이자, 미래 산업의 성장 모멘텀으로 주목받고 있는 인공지능(Artificial Intelligence; AI) 이야기입니다. [나라경제] 12월에서는 창간 30주년 기획 특집으로 ‘디지털경제 전환’을 다루었습니다. AI 인력 양성 방향, AI 윤리 문제 등을 포함하여 디지털경제 이슈에 대한 전문가들의 식견을 담았습니다.

처음에는 인간이 하는 단순 반복 업무를 대체하는 데 그쳤던 인공지능이 이제는 상품추천이나 의료진단 등 복잡한 의사결정은 물론 문학이나 음악과 같은 영역에서 인간과 유사한 창작활동도 하고 있습니다. 사람이 알고 있는 정보를 프로그래밍하는 수준에서 벗어나 인공지능이 자체적으로 학습 과정을 모방하고 구현해 내기 시작한 것입니다. [e경제 웹툰]에서는 주요 알고리즘 원리를 일상생활 속 사례와 접목하여 총10화에 걸쳐 웹툰으로 풀이하여 소개합니다. 기계가 직접 데이터를 학습함으로써 그 속에 숨겨진 규칙성을 찾아내는 머신러닝(Machine Learning)과 머신러닝의 일부로 파생되어 발전한 딥러닝(Deep Learning)을 자세히 살펴봤습니다.

그리고 2016년 3월, 인공지능 알파고와 우리나라의 바둑 기사 이세돌의 대결을 통해 인공지능의 위력을 목격합니다. ‘구글 딥마인드 챌린지 매치(Google DeepMind Challenge Match)’라는 이름의 대국에서 알파고는 4승 1패로 승리합니다. 인간만이 할 수 있다고 여겨졌던 분야에서 인공지능에게 자리를 내준 상징적인 사건으로 기록됩니다. [소셜 빅데이터 분석]에서는 지난 5년간 AI 이슈가 어떻게 변화하였는지 살펴봤습니다. 초반에는 AI

기술로 인한 우리 생활의 변화와 AI 금융서비스, 챗봇에 대한 기사가 많았으나 최근에는 인재 양성, AI 생태계 구축 및 AI 의료에 대한 논의가 활발하게 진행되고 있습니다.

비약적으로 발전한 인공지능에 대한 감탄과 경외감 등 긍정적 반응도 많았지만 인간을 뛰어넘는 기계에 대해 불안하다는 의견도 상당히 적지 않았습니다. 우려했던 딥페이크(Deepfake), 사이버해킹, 일자리 대체, 개인정보 침해 등 다양한 사회적 문제가 나타나고 있는 것도 사실입니다. [산업계 전문가 좌담]에서는 인공지능을 활용해 경제적 성과를 창출하는 네 분을 모시고 산업계가 바라본 AI 기술과 확장 가능성 등을 짚어 봤습니다. 데이터 수집과 일자리 대체 등의 문제를 집중적으로 살폈습니다.

인공지능은 이미 스마트폰, 컴퓨터를 비롯해 수많은 가전제품과 기계에 탑재되어 인간이 보다 편리한 생활을 할 수 있도록 돕고 있습니다. 어느 순간 우리의 일상을 바꿔 놓아 버렸고 이제 떼려야 뗄 수 없는 관계가 되었습니다. [핵심이슈 동영상]에서는 혁신의 도구로서 비용을 줄이고 생활 편의를 높이는 다양한 서비스와 제품들, 수많은 추천 알고리즘이 어떻게 탄생할 수 있었는지 영상으로 만나 볼 수 있습니다.

다양한 산업 분야에 진출해 사회·경제적 부가가치를 창출하는 등의 성공사례도 속속 나오고 있습니다. 글로벌 인공지능 시장은 2018년 약 101억 달러 규모에서 연평균 43.4%씩 폭발적으로 성장해 2025년에는 1,260억 달러 규모에 이를 것으로 미국의 시장 조사 리서치 기관인 CB insights는 전망하고 있더군요. 이에 인공지능 기술을 선점하고 표준화하기 위해 많은 국가들이 차별화된 전략을 모색하며 치열한 경쟁을 벌이고 있습니다. 선도국 미국과 후발 추격자 중국의 힘겨루기가 본격적으로 시작됐습니다. [해외동향]에서는 인공지능 글로벌 주도권을 놓고 벌이는 미국과 중국의 인공지능 정책방향을 집중적으로 살펴봤습니다. 우리의 정책방향을 모색하는 데 조금이나마 보탬이 되었으면 합니다.

관건은 유능한 인력 확보 문제입니다. 전 세계 인공지능 인력이 부족

하여 국가기업 간 인재 확보 경쟁이 치열합니다. 국가마다 인공지능 기초 교육 강화와 대학(원) 인재 양성 등을 강조하며 대책을 준비하고 있습니다. [학계 전문가 좌담]에서는 AI 인력 양성의 방향을 놓고 뜨거운 설전이 오고 갑니다. AI 원천기술에 대한 투자와 실력을 키우는 것이 필요한지 아니면 AI 융합기술에 투자하는 것이 효과적인지 여러분의 판단을 기다립니다.

2021년부터 새롭게 발행될 영국의 50 파운드 지폐에는 증기기관을 발명한 제임스 와트(1736~1819)를 대신해 인공지능의 개념적 토대를 만든 앨런 튜링(1912~1954)의 얼굴이 들어간다고 합니다. 제임스 와트의 증기기관이 18세기 산업혁명의 원동력이었던 것처럼 앨런 튜링의 인공지능이 또 다른 산업혁명의 주인공이 될 수 있을지 궁금합니다.

『e-경제정보리뷰』 편집팀