

# “AGI 완전한 실현, 20년 가량 걸려... 기술·윤리 병행돼야”

## 기조강연

유성준 AI 융합교수연구원장

현 AI 기술, ANII 수준으로 규정해야 강화학습 등으로 기술적 한계 극복

“범용인공지능(AGI)의 완전한 실현은 20년 가량 걸리고, ‘AGI의 기술과 윤리가 병행되지 않으면 AI 발전은 불가능하다.’

유성준 세종대학교 AI 융합교수연구원장은 20일 서울 을지로 페럼타워에서 주최한 ‘2024 뉴테크놀로지 포럼’에서 이렇게 밝혔다.

유 교수는 “1959년 로젠블랫이 ‘퍼셉트론(Perceptron)’을 발표해 신경망 연구의 기반을 닦았다”며 “당시 사회는 사람처럼 말하고 듣는 컴퓨터가 등장할 것이라고 예측했지만 결과는 기대에 못 미쳤다”고 말했다.

그러면서 1970년대와 1980년대에 A



유성준 세종대학교 인공지능융합연구원장이 20일 서울 중구 페럼타워에서 메트로미디어 주최로 열린 ‘2024 뉴테크놀로지 포럼’에 참석해 기조강연 하고 있다. /손진영기자 son@

I 연구가 침체에 빠졌던 이유를 분석했다. 그는 “1970년대에 첫번째 AI 침체가 찾아온 것은 초기 연구 성과가 투자자의 기대를 충족시키지 못했기 때문”이라며 “이후 1980~90년대에 전문가 시스템과 날리지 엔지니어링이 재조명되며 다시 부활했지만, 결국 기술적 한

계를 넘어서지 못하며 두번째 침체가 찾아왔다”고 말했다.

다만 최근 거대언어모델(LLM) 기술 혁신으로 인해 AI가 새로운 국면에 접어들었다고 분석했다. 하지만 LLM의 추론 능력은 기술적 한계에 있다고 분석했다. ▲인과관계 추론 부족 ▲긴 문맥

이해의 한계 ▲환각(hallucination) 문제 등 해결해야 할 과제가 여전히 많다는 지적이다.

유 교수는 AGI 실현 가능성에 대해 신중한 입장을 보였다. 그는 2024년 ICLR 학회의 연구 결과를 인용하며 “37%의 전문가들은 AGI의 최종 단계가 도달하기까지 최소 20년 이상 걸릴 것으로 보고 있다”며 “이는 단기간에 해결할 수 있는 문제가 아니다”라고 말했다.

이어 현재 AI 기술을 특정 문제 해결에 특화된 약용인공지능(ANII) 수준으로 규정해야 한다고 강조했다. 인간과 동등하거나 초월하는 일반지능을 구현하려면 기술적 도약이 필요하다는 설명이다.

유 교수는 “AGI는 인간처럼 복잡한 문제를 해결할 수 있는 포괄적인 지능을 요구한다”면서 “이는 단순히 데이터와 알고리즘의 문제가 아니라 추론, 메타인지, 메모리 같은 고도화된 기능이 필요하다”고 말했다.

그는 기술적 한계를 극복하기 위해 ▲강화학습 ▲월드 모델 시뮬레이션 ▲메타인지 기술 등을 대안으로 제시했다. 그러면서 “현재 연구자들은 LLM의 한계를 극복하기 위해 다양한 시도를 하고 있으며, 이러한 노력이 AGI 실현의 중요한 디딤돌이 될 것”이라고 덧붙였다.

특히 유 교수는 AI 기술의 발전과 함께 윤리적 문제를 해결하는 일이 가장 중요하다고 강조했다. 그는 “AI가 생성하는 답변이나 결과물이 한국 사회의 가치관과 문화적 맥락에 부합하는지 고민해야 한다”며 “데이터를 수집하고 사용하는 과정에서 편향을 방지하고, AI 윤리 기준을 명확히 하는 것이 중요하다”고 꼬집었다.

또한 유 교수는 AI 연구를 위한 한국의 기반 시설 부족 문제를 지적했다. 그는 “현재 한국이 보유한 NVIDIA의 고성능 GPU는 약 2000개 수준이지만 이는 글로벌 경쟁에서 부족한 수준”이라며 “국가적 차원의 투자가 필요하다”고 강조했다. /구남영 기자 koogija\_tea@metroseoul.co.kr

## “범용 인공지능과 공존 고민해야 하는 시대”

### 축사

이인선 국민의힘 국회의원

AI 중심 4차 산업혁명 기술 융합 AGI 산업 방향 모색·비전 제시

메트로미디어 독자 여러분 반갑습니다. 국회 기획재정위원회 위원과 여성가족위원회 위원장을 맡고 있는 대구수성구를 국회의원 이인선입니다.

2024 뉴 테크놀로지 포럼의 개최를 진심으로 축하드립니다.

이 뜻깊은 자리를 준비하기 위해 노력해 주신 이장규 메트로 미디어 대표님과 관계자 여러분께 진심으로 감사드립니다.

또한 기조강연을 맡아주신 유성준 세



이인선 국회 여성가족위원회 위원장이 지난 10월 31일 오전 서울 중구 한국여성인권진흥원 디지털성범죄피해지원센터에서 열린 2024 국회 여성가족위원회 국정감사 현장시찰에서 인사말을 하고 있다. /뉴스시스

종대학교 인공지능융합연구원 원장님, 김덕중 정보통신산업진흥원 부원장님, 김현배 디파인 대표님, 하은석 큐빅CTO님, 이근우 법무법인 하우 AI 센터장님께도 진심으로 감사드립니다.

AI 기술의 발전이 가속화되면서 이제는 인간의 지적 한계를 뛰어넘는 범용 인공지능과의 공존을 고민해야 하는 시대가 되었습니다.

특히 AI를 중심으로 4차 산업혁명을 이끄는 기술들이 융합되며 초연결 사회의 도래를 앞당기고 있습니다.

이런 중요한 시기에 메트로 미디어에서 AGI(인공일반지능)가 재편하는 미래 생태계를 주제로 포럼을 개최하게 된 것은 매우 뜻깊은 일입니다.

이번 포럼이 AGI 산업의 방향을 모색하고 새로운 비전을 제시하는 소중한 계기가 되길 기대합니다.

저 또한 AI에 깊은 관심을 가지고 국회 AI 포럼의 대표 의원으로 활동하고 있으며, AI 관련 지능 정책으로 여러분과 항상 함께하겠습니다. /양성운 기자 ysw@



이장규 메트로경제 대표이사가 20일 ‘2024 뉴테크놀로지 포럼’에 참석해 개회사 하고 있다. /손진영기자 son@

## “급변하는 대외환경, AI 기술선도가 해답”

### 개회사

이장규 메트로미디어 대표

경제위기, 뉴테크로 역전시켜야 AGI 미래 생태계, 韓 주인공 되길 바라

안녕하십니까. 메트로미디어 대표 이장규입니다. 오늘 바쁘신데도 귀한 시간을 내주셔서 참석해 주신 모든 분들께 감사드립니다.

해의 다녀보신 분들은 아시겠지만, 우리나라만큼 와이파이가 뱅뱅 터지고 인터넷 접속 속도가 빠르면서 사각지대가 없는 나라도 없을 겁니다. IT 강국의 자부심이 절로 느껴지죠.

원래부터 우리나라가 그랬을까요? 1997년 IMF가 전기가 되지 않았나 싶습니다. 기존의 섬유 석유화학 철강 조선 등 중후장대 위주의 한국경제가 IMF라는 강편지를 맞고 절체절명 위기의 순간, 우리는 어떤 전략을 썼나요?

IT, 디지털 등 뉴테크에 사활을 걸고 집중 투자해, 환골탈태 IT강국으로 변신에 성공했습니다. 디지털 전환의 결실은 IT산업 뿐만 아니라, IT기술을 적용한 기존 전통산업에도 영향을 미쳐 타 업종의 기업들도 대거 급반등, 회생했습니다. 글로벌 기업의 토대를 마련한 것이죠.

위기의 순간은 언제나 위험하고 조마조마합니다. 하지만 동전의 양면처럼 엄청난 기회도 줍니다. 매너리즘에 빠진 현재를 깨부술 파괴적 창조의 탄생, 종전보다 더 높이 날아오를 비상(飛越)의 기회입니다.

최근 우리나라 경제시스템에 문제가 생긴 것 아닌지 위기감이 확산되고 있고 미래를 걱정하는 분들도 크게 늘었습니다. 위기, 맞습니다. 하지만 걱정만 하고 있을 때는 아닌 것 같습니다. 이제 전세를 다시 역전시킬 때입니다. 4반세기 전처럼 뉴테크에 운명을 걸 시간입니다. 메트로신문이 뉴테크놀로지포럼을 주최하는 이유이기도 합니다.

기업경쟁력 약화, 주 52시간제, 최저임금 부담, 지나친 규제 등 국내는 물론, 트럼프 등장에 따른 대외환경 급변 등 안팎으로 닥치는 파고가 거칠고 위협적입니다. 이 파고를 헤쳐나갈 길은 AI 등 첨단 분야에서 기술선도국이 되는 방법 뿐입니다. 역대급 과감한 투자, 각종 규제의 완전한 철폐, 인력 양성, 보상체계의 전면개편 이런 짝짝뉴스가 매일매일 쏟아지면 좋겠습니다.

마무리 하겠습니다. AGI가 재편할 미래 생태계는 창조적 파괴를 통해 거듭날 대한민국이 주인공이 되기를 간절히 희망하며, 오늘 포럼이 나름 의미있는 디딤돌이 되기를 기대합니다.

/차현정 기자 hyeon@

## “SW·AI 기술, 국가 경쟁력 강화할 핵심요소”

### 축사

조풍연 한국 SW·ICT 회장

시대 맞는 백만 디지털 인재 양성 연구개발 예산 40조 이상 확대 제안

반갑습니다. 메트로 미디어 독자 여러분. 한국SW·ICT총연합회 조풍연입니다.

이장규 메트로 미디어 대표님께서 ‘AGI가 재편하는 미래 생태계’를 주제로 뉴테크놀로지 포럼을 개최하신 것을 진심으로 축하드립니다. 뜻깊은 자리를 함께해주신 연사님들과 내·외빈 여러분께도 감사와 환영의 인사를 전합니다.

저는 IMF 외환위기 시절에 사업을 시작했습니다. 그때와 마찬가지로, 현재도 우리 경제는 복잡한 도전에 직면



조풍연 한국 SW·ICT 총연합회장이 20일 ‘2024 뉴테크놀로지 포럼’에 참석해 축사 하고 있다. /손진영기자 son@

해 있습니다. 수출 감소와 세수 부족, 신성장 산업의 시장 정체, 인구 감소, 비대면 문화의 확산 등이 그 예입니다.

그러나, AI를 비롯한 첨단기술은 이러한 도전 속에서도 영화의 한 장면처럼 인류를 뛰어넘는 단계로 빠르게 진화하고 있습니다.

AI와 SW 기술은 우리의 미래를 이

끌어갈 새로운 엔진입니다. 이제 SW·AI 산업을 국가 전략산업으로 지정하고, 세계 1등 국가를 목표로 육성해야 합니다. SW·AI 기술은 모든 산업 분야와 융합돼 업무 효율성과 생산성을 극대화해 국가 경쟁력을 강화할 핵심 요소로 자리 잡았습니다.

이를 위해 몇 가지를 제안하고 싶습니다. SW·AI 시대에 맞는 산업전반에 새로운 리더십과 디지털 시수를 늘려 백만 디지털 인재를 양성해야 합니다. 또 연구개발(R&D) 예산을 40조원 이상으로 확대해야 합니다. 기업들이 신기술을 개발할 수 있도록 도전적으로 지원해야 기술혁신 및 인력양성, 스타트업 활성화로 혁신산업이 성장할 수 있습니다. 기술 혁신, 인력 양성, 스타트업 활성화를 통해 우리 산업의 미래를 더욱 밝게 설계할 수 있을 것입니다. /이해민 기자 hyem@