



자율형 인공지능(에이전틱 AI) 시대, 소프트웨어 산업 대응 방안 모색

2026.03.17

과학기술정보통신부(이하 '과기정통부')는 지난 3월 13일, 「자율형 인공지능(이하 '에이전틱 AI*') 시대, 소프트웨어 산업 및 인재 양성 대응 방안」을 주제로 전문가 간담회**를 개최했습니다.

* 에이전틱 AI(Agentic AI) : 사람의 세부 지시 없이도 스스로 계획을 수립하고 데이터를 분석하며, 다양한 도구를 활용해 목표를 달성하는 인공지능을 의미. 단순히 정보나 답변을 제공하는 데 그쳤던 생성형 인공지능을 넘어 스스로 판단하고 행동함으로써 사람의 '대리인(Agent)' 역할을 수행한다는 점이 핵심

** 동 간담회에는 과기정통부 제2차관을 비롯한 정책 담당자와 산업계학계 전문가, 유관 전문기관 및 협회단체 관계자들이 참석

지난 1월, 에이전틱 AI인 클로드 코워크(Claude Cowork) 출시 이후 '서비스형 소프트웨어 시대의 종말(사스포칼립스, SaaSpocalypse)' 우려가 제기된 상황에서 과기정통부는 지난달 총 6회에 걸쳐 '소프트웨어 산업인재 양성 혁신 콜로키움'을 열고, 국내 인공지능소프트웨어 전문가 70여 명과의 심층 논의를 통해 에이전틱 AI가 소프트웨어 산업 패러다임에 가져올 변화를 면밀히 진단한 바 있습니다. 이번 간담회는 그간의 진단 및 논의 결과를 토대로 정부의 인공지능소프트웨어 관련 정책의 전환 방향을 구체화하기 위해 마련되었습니다.

간담회에서 전문가들은 에이전틱 AI 활용 시 3년이 소요되던 소프트웨어 개발 프로젝트 기간이 40일로 단축되는 등 생산성이 비약적으로 향상되고 있다고 평가했습니다. 또한 소프트웨어 생산 주체가 사람에서 AI로 빠르게 전환되면서 생산 비용이 사실상 제로(0)에 수렴하는 '소프트웨어 생산 가속화 구간'에 이미 진입했다는 분석도 제시되었습니다.

아울러 실제 산업 현장에서는 소프트웨어 제품 책임자(PM, Product Manager) 1인과 협업하는 개발자 수가 크게 감소하고 있으며, 에이전트 AI 활용 역량에 따라 기업 간개인 간 격차도 심화되는 추세라는 의견도 있었습니다. 업계 관계자들은 과거 소프트웨어가 다른 산업을 대체해 왔다면, 이제는 'AI를 내재화한 소프트웨어가 기존 소프트웨어를 대체하는 단계'에 접어들고 있으며, AI 친화적 기술 및 서비스 체계를 갖춘 소프트웨어 기업을 중심으로 시장이 재편될 것으로 전망했습니다.

과기정통부는 이러한 산업 환경 변화를 맞이하여 소프트웨어 기업이 어떻게 대응하고 있는지, 이와 관련하여 어떠한 제도 개선이 필요하지 확인하기 위해 전문가들 및 현장의 의견을 청취하였으며, 그 과정에서 특히 에이전틱 AI 도입에 따른 ▲소프트웨어 개발 프로젝트의 대가 산정 방식 개편 ▲AI 활용 결과물의 책임 주체 명확화 ▲향후 집중적 지원이 필요한 분야 등 주요 법적제도적 과제에 관하여 심도 있는 논의가 이루어졌습니다.

향후 과기정통부는 이번 간담회 논의를 바탕으로 에이전틱 AI 시대에 부합하는 소프트웨어 산업 정책을 구체화하면서 더불어 기업들이 AI를 효과적으로 활용할 수 있는 환경을 조성하고, AI 기반 소프트웨어 산업의 경쟁력을 강화하기 위한 정책적 지원도 지속적으로 추진할 것으로 전망됩니다.

시사점

- 에이전틱 AI는 스스로 판단하고 행동함으로써 사람의 ‘대리인(Agent)’ 역할을 수행할 수 있다는 점에서, 기존 생성형 AI와 차별화된 산업적 파급력을 지닌 기술로 주목받고 있습니다. 이번 간담회는 정부 차원에서 에이전틱 AI가 소프트웨어 산업의 사업 방식과 경쟁 구조 전반에 미칠 영향 및 그에 따른 법적제도적 과제를 공식적인 의제로 논의하였다는 점에서 의미가 있습니다.
- 글로벌 기술기업과 투자 분석기관들 역시 에이전틱 AI의 확산이 기존 서비스형 소프트웨어 중심 산업에 구조적 변화를 초래할 수 있다고 전망하고 있는 만큼, 이번 논의는 에이전틱 AI라는 특정 기술의 트렌드를 넘어 그것이 초래하는 글로벌 산업 환경 변화의 흐름 속에서 이해할 필요가 있습니다.
- 정부 역시 이러한 변화를 예의주시하며 정책적제도적 대응 방안 마련에 본격적으로 나설 의향을 밝히고 있는 만큼 향후 에이전틱 AI 확산에 맞추어 관련 정책 및 규제 환경 역시 지속적으로 정비될 것으로 전망됩니다.
- 이러한 흐름을 고려할 때, 소프트웨어 기업들 역시 에이전틱 AI 활용 역량이 개발 생산성과 운영 효율의 차별화 요인으로 작용할 수 있는 만큼, 데이터 활용서비스 구조조직 역량 전반에 걸친 전략적 검토가 요구됩니다.
- 법무법인(유) 세종은 에이전틱 AI 확산과 함께 부상하는 주요 법적제도적 이슈뿐만 아니라 관련 정책 및 규제 동향을 선제적으로 파악하고, 이에 맞추어 기업들이 효과적으로 사업 전략을 수립하고 규제에 대응할 수 있도록 필요한 법률 자문과 전략적 지원을 적극 제공할 예정입니다.

About Shin & Kim's ICT Group

법무법인(유) 세종 ICT그룹은 ICT 분야의 독보적인 전문성과 인적 네트워크를 보유하고 있으며, 고객들로부터 최근 수년간 가장 높은 평가를 받고 있습니다. 방송과 통신, 개인정보, 인터넷 IT 분야에서 축적된 역량을 바탕으로 방송·통신·ICT 규제 동향 파악 및 대관, 법제개선·입법컨설팅, 규제영향력 분석과 기업의 전략 수립 등에 대한 종합적인 법률자문을 제공하고 있습니다. AI Compliance, 침해사고 대응 등과 관련하여서도 다양한 업무경험과 전문성을 보유하고 있으므로, 보다 전문적인 내용이나 궁금하신 사항이 있으면 언제든지 연락 주시기 바랍니다.

관련구성원

강신욱

대표변호사

02-316-4059

sokang@shinkim.com

노진홍

변호사

02-316-1639

장준영

변호사

02-316-4985

jyojang@shinkim.com

윤호상

변호사

02-316-2584

jhnoh@shinkim.com

hsyoon@shinkim.com

정영운

변호사

02-316-1822

ygjeong@shinkim.com

박지윤

변호사

02-316-2898

jypark@shinkim.com