

■ 박근종 칼럼

2030 이공계 70%가 해외 이직 고려, 인재 떠나면 ‘AI 3강’은 백일몽



국내 이공계 인력 10명 중 4명은 외국으로 떠날 의향이 있거나 실제로 준비 중인 것으로 조사됐다. 특히 20~30대는 10명 중 7명이 해외 이직을 원한다고 했다. 과학기술 인재 유출에 비상등이 켜진 셈이다. 과학기술(이공계) 분야의 인재는 디지털 전환, 인공지능(AI), 첨단 제조 등 미래 성장산업의 핵심축이자 국가 경쟁력의 전략적 기반이 아닐 수 없다.

이들의 기술 역량은 경제와 안보를 떠받치는 소중한 자산으로서, 외국 인력 도입이나 자본 투입만으로는 이를 대체하기가 어렵다. 그러나 우리나라에서는 고등학교 최상위권 인재의 상당수가 의료 분야로 진학 의대 졸업을 하고 있으며, 이공계를 선택한 인재들은 더 나은 연구 환경과 경력 기회를 찾아 해외로 진출하는 인재 유출 경향이 나타나고 있다.

한국은행이 지난 11월 3일 발표한 BOK 이슈노트 ‘이공계 인재 해외 유출 결정요인과 정책적 대응 방향’ 보고서에 의하면, 석·박사 학위를 소지하고 국내 대학·연구소·기업 등에서 근무하는 이공계 인력 국내의 이공계 인력 2700여 명을 대상으로 설문조사를 실시한 후 그 결과를 바탕으로 우리 이공계 인력의 해외 유출 실태와 결정요인을 실증분석하고 정책적 대응 방향을 제시하였다. 이번 설문조사 응답자 1,916명 중 42.9%가 “향후 3년 내 외국 이직을 고려하고 있다.”라고 답했다. 이 가운데 5.9%는 외국 이직 계획을 구체적으로 수립했거나 현재 인터뷰 등을 진행 중이었다.

더욱 우려스러운 대목은 20~30대에 이 수치가 62%로 뛰었다는 사실이다. 한국 과학기술 미래 두뇌의 ‘탈한국’ 행렬이 더 거세질 가능성이 크다는 이야기다. 연령대로 살펴보면 20대(72.4%)·30대(61.1%)·40대(44.3%) 순으로 해외 이직 의향이 강했고, 분야별로는 바이오·제약·의료기기나 IT·소프트웨어·통신뿐 아니라 우리가 기술 우위에 있는 조선·플랜트·에너지 분야마저 종사자의 40% 이상이 이직을 고려하고 있었다. 이공계 인력이 해외 이직을 고민하는 가장 큰 이유는 ‘연봉 등 금전적 요인’이 무려 66.7%이었다. 연구생태계 및 네트워크(61.1%)와 경력 기회 보장(48.8%) 등이 뒤를 이었다. 하지만 보

다 근본적 원인은 열악한 처우와 부족한 일자리다. 소득이나 승진 기회보다 ‘고용 안정성’이 나아진다면 해외 이직 확률이 떨어지는 것으로 나타났다. 기업 경영 사정이 나빠지면 가장 먼저 연구 인력 등을 줄이는 현실에서, 해외 이직은 개인의 합리적인 선택일 수밖에 없다.

이공계 인력 유출은 어제오늘의 일이 아니다. 국내 대학의 우수한 교수들이 해외 대학으로 자리를 옮기고, 퇴직 교수까지 중국 등으로 스카우트되고 있다. 해외 유학 등을 떠난 실력 있는 인재들이 한국으로 돌아오지 않는 경우도 슬하기 짝이 없다. 매년 1만 명가량의 이공계 석·박사가 한국을 떠난다는 통계도 있다. 그야말로 ‘탈(脫) 한국’ 러시(Lush)가 아닐 수 없다. 문제의 심각성은 이공계 인재의 한국 탈출이 더 가팔라질 조짐을 보인다는 점이다.

인공지능(AI)·반도체·바이오 등 미래 먹거리 산업 육성을 위해서는 이제 과학기술 인재 확보는 선택이 아닌 필수가 됐다.

하지만 현실은 의대 열풍에 이공계 진학이 뒷전에 밀려 있을 뿐만 아니라 정부의 연구·개발(R&D) 예산 삭감으로 연구생태계마저 훼손·붕괴될 위기에 봉착했다. 해외 대학이나 기업으로 떠나는 인재 유출을 못 막으면 정부가 100조 원을 쏟아붓고 그래픽처리장치(GPU)를 대거 확보한다 해도 ‘AI 3강’ 도약은 실현 불가능한 헛된 공상인 백일몽(白日夢 | 밝은 대낮에 꾸는 꿈)으로 그저 공영방에 그칠 수밖에 없다. 더구나 한미 관세 협상 결과 3,500억 달러 대미(對美) 투자가 본격화하고 기반 시설 이전도 늘어나면, 국내에선 제조업 공동화(空洞化), 인재 유출과 연구·개발비 축소, 일자리 축소가 더욱 가속화(加速化)할 수밖에 없다.

세계 1위 인공지능(AI) 반도체 기업 ‘엔비디아(NVIDIA)’가 지난 10월 31일 한국에 26만 장 이상의 최신 그래픽 처리장치(GPU)를 공급한다고 밝혔다. GPU는 인공지능의 학습과 추론에 필요한 대규모 연산을 담당하는 두뇌 역할을 하는 핵심 칩으로, CPU(중앙처리장치)가 복잡한 작업을 빠르게 처리하는 반면 GPU는 단순하지만, 많은 양의 계산을 동시에 처리하는 데 특화되어 있다. 엔비디아는 이날 최신 AI칩 ‘블랙웰(Blackwell)’을 한국 정부와 삼성전자·SK그룹·현대차그룹에 각각 5만 장, 네이버클라우드에 6만 장 등 총26만 장을 공급하겠다고 밝혔다. 블랙웰은 엔비디아가 지난해 10월 내놓은 뒤 이미 1년

치 생산량이 완판됐을 정도로 ‘빅테크(Big tech)’ 기업들의 확보 경쟁이 치열하다. 이로써 단순히 AI용 GPU 보유 세계 3위권에 올라설 전망이어서 일약 한국은 미국·중국에 이어 3대 AI 인프라 강국에 오르게 됐다.

엔비디아를 이끄는 ‘젠슨 황(Jensen Huang | 黃仁勳)’ 최고경영자(CEO)는 한국에 블랙웰을 집중 공급하는 이유에 대해 “한국은 소프트웨어·제조·AI 3가지 역량을 두루 갖추고 있다.”라고 밝혔다. AI 발전 단계는 ▷‘언어·인지 AI’ ▷‘추론 자율 AI’ ▷‘물리 AI’의 3단계로 나뉜다. 1단계는 대규모 언어모델(LLM)에 기반한 ‘언어·인지 AI’를 거쳐, 2단계로 추론과 의사결정을 지원하는 ‘추론 자율 AI’, 3단계는 현실 공간과 역학을 이해하고 로봇·제조 라인 등과 실시간 상호작용하는 ‘물리 AI’로 구분한다.

현재 2단계에서 3단계로 넘어가는 과도기로 엔비디아는 반도체와 제조업 세계 최고 수준인 한국을 ‘물리 AI’를 처음 실현할 최적의 무대로 낙점한 것이다. 정부는 5만 장 GPU를 ‘소버린(Sovereign | 주권) AI’ 기술 확보를 위해 추진 중인 독자 AI 파운데이션 모델 개발 사업, 국가AI컴퓨팅센터 구축에 활용하겠다고 밝혔다. 삼성과 SK는 AI 반도체 팩토리 구축에 나서고, 현대차는 자율주행·로보틱스 등 직접 산업 응용을 준비 중이다. 네이버는 공공과 기업을 대상으로 한 AI 서비스 등을 제공하는 ‘AI 허브 클라우드’를 구축할 계획이다.

지금엔 AI를 빼놓고는 미래를 이야기하기조차 힘든 정도로 AI는 선택이 아닌 필수가 되었다. 미국과 중국의 양강 체제가 굳어진 데다 ‘AI 3대 강국’에 들기 위한 국가 간 경쟁도 치열하다.

그런데 정작 관련 인재가 없다면 GPU나 제조업 기반만으로 ‘물리 AI’ 선도국이 될 리는 만무하다. 우수한 인적 자원은 한국의 산업화와 경제성장의 원동력이었음은 분명하다. 과학기술 인력은 기술 혁신과 생산성 향상을 통해 지속 가능한 성장을 이끈 든든한 기둥이었다. 하지만 이과 계열 우수 인재의 ‘의대 쏠림’과 ‘해외 유출’이 맞물리면서 이공계 인재난은 갈수록 심각해지고 있다. 한국은 인구당 연구개발 인력에서 선진국 최상위 수준이다. 하지만 이과 전공자 ‘의대 쏠림’ 현상이 극심하고, 남은 이공계 인재들은 해외로 떠나는 경우가 늘고 있다. 2027년까지 인공지능(AI), 빅데이터, 나노 등 신기술 분야에서만 6만 명 이상이 부족한 것으로 예상된다. 첨단기술 분야에서 ‘인재 적자국’이라는

치욕적 꼬리표까지 붙을 정도로 인재난은 심각하다.

모처럼 어렵게 맞이한 기회를 놓치지 않으려면 당장 AI 인재 확보에 나서야만 한다. 갈수록 치열해지는 국가 간 기술 경쟁에서 우수 인재 확보는 국가 생존을 위한 최우선 과제다. 중국의 ‘천인 계획’처럼 해외 인재의 유턴을 유도하기까지는 쉽지 않더라도, 국내 우수 인력의 유출만큼은 막아야 한다. 무엇보다 해외와 격차가 큰 보상 체계부터 개선해야만 한다. 우선 떠나려는 인재의 마음을 돌리기 위해 과감한 성과 중심의 급여체계 도입과 각종 지원 강화책을 마련해야만 한다.

정부 확보본 블랙웰 5만 장을 산업과 대학 등에 개방해 인재 훈련 확대와 관련 장학제도 확충 등도 절실히 필요하다. 이미 해외로 떠난 인재들이 돌아올 수 있도록 복귀 인재 프로그램도 서둘러 마련하고, 해외 인재에 대해 점인이나 원적 근무, 정년 연장 등의 인센티브(Incentive) 부여도 적극적으로 검토해야 할 사안이다. 정부 주도의 ‘나눔 먹거리’ 연구비 배분 구조를 과감히 혁신하고, 이공계 인력이 국내에서 안정적으로 연구를 이어가며 경력을 쌓을 수 있도록 국가 차원에서 연구·개발(R&D) 역량 강화에 적극 나서야 한다.

무엇보다 이공계 인력이 국내에서 기회를 찾고 보람 있게 일할 수 있도록 특단의 대책과 과학기술 생태계를 하루빨리 서둘러 세워야만 한다. 한국은행이 제시한 금전적 보상 체계 혁신, 연구·개발(R&D) 투자 실효성 강화, 기술창업 기반 확충, 혁신 생태계 확장 등을 위해서는 정부와 여야, 산학연을 아우른 과학기술계가 범국가적으로 마리를 맞대고 지혜를 모아야 한다. 한국 사회의 저성장과 일자리 부족은 기술 개발·산업 경쟁력 확보를 통해 돌파할 수밖에 없고 그 기반은 인재 육성에서 시작됨을 잊지 말아야만 한다.

우리에게 허락된 호기인 ‘골든타임(Golden time)’도 결단코 길지 않음을 직시하고, 그나마 키운 인재들도 해외로 눈길 돌리는 위기 상황을 명심하고 국가적 경각심을 높여야 한다. 첨단 GPU가 대량으로 들어온들 가동할 전기가 부족하고 이를 다루는 인력이 없으면 아무런 소용이 없음을 각별 유념하고 특별법을 제정해서라도 AI 인프라 확대와 인재 확보, 규제 완화의 길을 서둘러 만들어야 한다.

작가·칼럼니스트(현, 성북구도시관리공단 이사장 | 전, 서울특별시사자지구공단이사장협의회 회장·전, 소방준감)

서울백제어린이박물관, 유아 역사생태교육

〈서울역사생태탐험대〉 겨울편 개강

11월 13일(목)부터 ‘겨울이 왔어요. 누구의 집일까요?’ 주제로

선사·고대 주거 문화 탐구 올림픽공원 지리적 특성 활용



한성백제박물관(관장 김지연) 부설 서울백제어린이박물관이 유아 대상 역사생태 교육 프로그램 〈서울역사생태탐험대〉를 운영한다. 본 프로그램은 서울의 역사와 자연 생태를 함께 배우는 누리과정 연계형 교육으로 계절별 맞춤 주제를 통해 유아의 눈높이에 맞는 역사·문화 학습을 제공한다.

서울백제어린이박물관은 올림픽공원 내에 있는 지리적 특성을 활용해 역사와 자연을 융합한 역사생태 교육을 기관의 대표 콘텐츠로 발전시키고 있다.

〈서울역사생태탐험대〉는 유아 누리과정의 핵심 영역인 △사회관계(사회에 관심 가지기) △예술경험(창의적으로 표현하기) △자연탐구(생활 속에서 탐구하기, 자연과 더불어 살기)와 밀접하게 연계된 프로그램이다.

단순한 지식 전달을 넘어, 체험과 놀이 중심의 교육을 통해 유아 스스로 사고하고 표현하는 능력을 기를 수 있도록 구성됐다. 2024년 교육 운영 당시 높은 참여도와 긍정적 평가를 받은 바 있으며, 2025년에는 그 성과를 바탕으로 봄·여름·가을·겨울의 계절별 교육으로 새롭게 개편하였다.

‘보타닉가든 화성, 첫 걸음의 시작을 열다’

지중해관과 열대관의 주제 정원 갖춰 2027년 11월 준공

화성특례시(시장 정명근)가 11일 동안 여울공원 국제작가정원에서 ‘여울공원 전시온실(가칭) 건립사업’ 기공식을 개최하고 ‘보타닉가든 화성’의 본격적인 시작을 열었다.

여울공원 전시온실은 ‘보타닉가든 화성’을 대표하는 실내 공간으로, 다양한 기후대의 식물 전시와 테마 체험 교육 프로그램 운영을 통해 시민들이 사계절 즐길 수 있는 식물 복합 문화 공간 조성을 목표로 한다.

여울공원 전시온실은 총사업비 537억 원을 투입해 조성되는 연면적 7,272㎡, 지하 1층·지상 1층, 최고 높이 18.6m의 경기도 최대 규모 전시온실로, 해외 식물을 만나볼 수 있는 지중해관과 열대관의 주제 정원, 폭포, 카페, 라

운지, 스카이 워크 등을 갖추고 있다.

이날 기공식에는 정명근 화성특례시장, 박종호 보타닉가든 화성 전문가 자문위원회 자문위원장(아시아산림협력기구 사무총장), 도·시·의원, 보타닉가든 화성 시민참여단, 시민정원사, 지역 주민 등 300여 명이 참석해 ‘보타닉가든 화성’의 새로운 출발을 응원했다.

정명근 화성특례시장은 기념사를 통해 “‘보타닉가든 화성’의 랜드마크가 될 여울공원 전시온실은 열대·지중해 테마정원을 일상에서 만나볼 수 있는 고품격 여가 공간이 될 것”이라며 “대한민국 최고의 정원문화를 선도하는 명품 공공정원으로 거듭날 수 있도록 최선을 다하겠다”고 말했다.

 세계타임즈	www.thesegeye.com 7차제본: news@thesegeye.com
● 회장 이채봉 ● 발행인 심귀영 ● 편집인 이채봉 ● 편집국장 이상성 ● 마케팅본부장 이현진 ● 인쇄인 디엠코리아(주)	
● 편집국 : 서울특별시 영등포구 신길로 62길 1 3층 (남신빌딩)	
편집국/기사제보 : 1661-8385 광고국 : 02)717-7272 FAX : 02)717-7273	등록 : 2007년 3월 22일 창간:4월23일 등록번호 : 서울 가 50106 구독료 : 한달 15,000원 한부1000원
본지는 신문윤리강령 및 그 실천요강을 준수합니다.	

충청남도, 미래 모빌리티 국가산단으로 ‘100만 천안’ 뒷받침

김태흠 지사, 민선8기 4년차 시군 방문 마지막 일정으로 천안 찾아

치의학연 유치·경제자유구역 지정·GTX-C 천안아산 연장 등도 강조



고 지역 균형 발전을 도모하는 대규모 숙원 사업이다.

천안 국가산단은 2023년 신규 후보지 최종 선정 이후, 지난해 11월 총사업비 조정 완료에 따라 지난 9월 실시설계에 돌입했다.

이 산단은 종축장 이전이 마무리되면 착공할 예정이다. 산단 조성으로 기대되는 경제적 파급 효과는 생산 유발 14조 2000억 원, 고용 유발 5만 8000명 등

이다.

김 지사는 “천안이 인구 100만 대도시로 발전할 수 있도록, 미래 모빌리티 국가산단을 케이(K)-반도체 벨트의 중심으로 만들어 나아갈 것”이라고 강조했다.

국립치의학연구원 유치를 위해 도는 2023년 KTX 천안아산역 융복합 연구개발(R&D)지구 내 1만 94㎡ 부지를 확보하고, 보건의료기술진흥원 일부개정안

충남도가 미래 모빌리티 국가산업단지 조성, 국립 치의학연구원 유치 등을 통해 ‘충남 수부도시’ 천안의 발전을 견인한다.

김태흠 지사는 11일 민선8기 4년차 시군 방문 마지막 일정으로 천안시를 찾아 시장 권위 이후 시정 운영 현황을 점검하고, 도민과 직접 소통하며 지속 가능한 미래 발전 방안을 모색했다.

김 지사는 이날 언론인 간담회, 도민과의 대화를 펼친 후, 산동·상덕 지방도 624호 확포장 착공식 등에 참석했다.

도민과의 대화는 천안시청 봉사실에서 김석필 천안시장 권한대행(부시장)과 시민 등 800여 명이 참석한 가운데 가졌다.

이 자리에서 김 지사는 민선8기 도정 보고 후, 천안 발전을 위해 △미래 모빌리티 국가산단 조성 △국립 치의학연구원 유치 △충남경제자유구역 지정 △수도권광역급행철도(GTX)-C 천안·아산 연장 등을 차질없이 추진하겠다고 밝혔다.

천안 미래 모빌리티 국가산단은 국립 축산과학원 종축장 부지를 활용해 반도체·디스플레이 등 첨단 산업을 유치하