AI 필요하지만 실행 더딘 中企… 현장안착·사업화 이끌어야

AI 3강으로 가는 길

❸ AI 확산과 후속 과제

도입 필요성에 中企 71.4% 공감
구체적 추진 계획은 17.6% 그쳐
기업별 단계 맞춤형 지원 등 필요

여야, 활용·확산 지원 입법 추진
기술 개발·실증 넘어 시장 진출로
산업 현장 전문인력 양성도 과제



이형일(왼쪽부터) 부총리 겸 재정경제부 장관과 하정우 국가인공지능전략위원회 부위원장, 배경훈 부총리 겸 과학기술정보통신부 장관이 6일 오후 서울 중구 국가인공지능전략위원회에서 열린 국가인공지능전략위원회 제3차 전체회의에서 인사를 나누고 있다. /뉴시스

이재명 정부가 '인공지능(AI) 3대 강국'을 목표로 입법과 재정 지원을 확대하는 가운데, 정책의 실효성을 높일 후속 과제에도 관심이 쏠린다. AI 도입 필요성을 느끼면서도 실행에 나서지 못하는 중소기업을 지원하고, 기술 개발과 실증 성과를 실제 사업화로 연결하는 것이 핵심이다. 산업 현장에서 AI를 활용할 인력을 키우는 일도 과제로 꼽힌다.

◆AI 필요하지만 실행은 먹구름… 기업별 도입 단계 맞춰 지원해야

한국경영혁신중소기업협회(메인비즈협회)가 이달 2일 발표한 '2026년 중소기업 AI 도입·활용 실태조사'에 따르면, 조사 대상 메인비즈기업(경영혁신형 중소기업) 307곳 가운데 71.4%가 경쟁력 확보와 지속 성장을 위해 AI 도입·활용이 필요하다고 답했다. 그러나 향후 2년 안에 도입 확대와 고도화를 위한 구체적인 추진 계획을 세운 기업은 17.6%에 그쳤다. AI의 필요성을 인식하는 기업은 많지만 실제 도입 준비는 더딘 셈이다.

기업이 겪는 어려움은 도입 단계에 따라 달랐다. 검토·준비 단계에서는 적합한 활용 사례를 찾기 어렵다는 점이, 구축·실증 단계에서는 업무 특성에 맞춘 시스템 수정과 기존 데이터 연계가 주요 장애 요인으로 꼽혔다. 실제 활용 단계에서는 사용료·유지비 등 추가 비용과 AI 결과물을 검토할 역량 부족이 문제로 나타났다.

이는 솔루션 구매 비용을 지원하는 데 그치지 않고, 기업별 업무에 맞는 적용 과제를 찾고 기존 시스템과 연결해 지속적으로 활용하도록 도와야 한다는 점을 보여준다. 메인비즈협회도 도입 진단과 과제 발굴, 솔루션 매칭, 시범 적용, 성과 검증을 잇는 단계별 지원체계를 제안했다.

◆중소기업 AI 확산 위한 여야 입법 논의

국회에서는 중소기업의 AI 도입과 활용을 지원하는 입법 논의가 이어지고 있다. 김동아 더불어민주당 의원이 지난 2일 대표발의한 중소기업진흥법 개정안은 중소기업 AI 활용 촉진 계획과 전담기관, 학습용 데이터 지원, 지역별 확산 거점 등의 근거를 담았다. 기업 진단부터 데이터 확보, 실증과 사업화까지 잇는 지원체계를 마련하겠다는 취지다.

국민의힘도 관련 법안을 발의했다. 박성민 의원은 지난 4월 '중소기업 인공지능 도입 및 활용 지원에 관한 법률안'을, 이철규 의원은 6월 '중소기업 인공지능 활용·확산 촉진에 관한 특별법안'을 각각 대표발의했다.

두 법안에는 중소기업 AI 활용을 위한 전담기관 지정과 금융·세제 지원, 전문인력 양성, 데이터 확보 지원, 규제 개선, 지역 혁신거점 조성 등의 내용이 담겼다. 두 법안은 지난 13일 국회 산업통상자원중소벤처기업위원회 전체회의에 상정된 뒤 소위원회로 회부됐다. 중소기업이 AI 도입을 검토하는 단계부터 현장 적용과 인력 확보까지 이어질 수 있도록 법적 지원 기반을 마련하는 논의가 여야에서 진행되고 있다.

◆실증에서 사업화로… 지원 이후 성과까지 확인해야

기술 개발과 실증에 투입된 자원이 실제 시장 진출로 이어지도록 하는 것도 과제다. 국가인공지능전략위원회는 지난 6일 하정우 부위원장 주재로 서울 중구 서울스퀘어에서 제3차 전체회의를 열고, 위원회 운영을 프로젝트·성과 중심으로 전환하는 내용의 '국가 AI 핵심과제 추진을 위한 위원회 태스크포스(TF) 구성·운영계획'을 심의·의결했다. 여러 부처에 걸친 핵심과제를 추진할 TF를 구성해 실행 상황과 성과를 점검하겠다는 구상이다.

계획에 따르면 'K-AI 풀스택 생태계 구축 TF'는 국산 AI 모델과 신경망처리장치(NPU·AI와 딥러닝 연산을 빠르고 적은 전력으로 처리하도록 설계된 반도체)의 조합 10개 이상을 검증하고, 이를 활용한 AI 서비스 3종을 개발해 공공·산업 현장 5곳 이상에 적용하는 것을 목표로 한다. 국산 AI 모델·서비스·NPU 기업이 참여하는 'K-AI 풀스택 얼라이언스(동맹)'는 2027년 3월까지 출범할 예정이다. 위원회는 관계 부처와 TF별 참여 인력, 성과지표, 세부 추진 일정을 협의하고 있다.

이형일 경제부총리 겸 재정경제부 장관은 회의에서 "이제는 AI 대전환의 기반을 성과로 연결하고 우려 요인은 적극 관리해야 할 시기"라고 말했다.

결국, AI 3대 강국 구상의 성패는 첨단 기술을 개발하는 데 그치지 않고, 중소기업이 AI를 현장에 도입해 실제 사업 성과로 연결할 수 있느냐에 달려 있다.

/박경수 기자 gws0325@metroseoul.co.kr

앤트로픽 상장 기대감 고조… 국내 증시는 자금 이탈 우려에 '긴장'

美 19일 나스닥 거래 시작 예정
공모가 희망 상단 웃돌 가능성
반도체 등 AI 관련주 매도 압력 우려
상장 이후 수급 부담 완화 전망

미국 인공지능(AI) 기업 앤트로픽의 공모가가 희망 범위 상단을 웃돌 수 있다는 소식에 상장 첫날 매수를 노리는 투자자들의 기대도 커졌다. 반면 공모 자금이 기존 증시에서 빠져나가 국내 반도체주까지 매도 압력을 받을 수 있다는 우려가 나온다.

18일 금융투자업계와 미국 증권거래위원회(SEC) 제출 자료에 따르면 앤트로픽은 미국 현지시간 18일 공모가를 확정하고 19일 나스닥에서 종목코드 'ANT'로 거래를 시작할 예정이다. 한국시간으로는 19일 밤이다. 미국 정규장은 오후 11시30분에 열리지만 첫 체결은 이보다 늦어질 수 있다.

희망 공모가는 주당 70~78달러, 공모 주식 수는 8억2500만주다. 상단 가격을 적용한 공모 규모는 643억5000만달러다. 별도로 추진하는 사모발행 260억달러를 더하면 전체 자금조달 규모는 약 903억5000만달러에 이른다.

맥쿼리는 투자자들이 앤트로픽 주식을 살 자금을 마련하기 위해 기존 보유 주식을 팔 경우, 반도체와 신생 클라우드 기업 등 AI 관련주에 매도 압력이 커질 수 있다고 분석했다. 다만 국내 주식 매도 자금이 실제 앤트로픽 공모로 향했는지는 확인되지 않았다.

한화투자증권은 앤트로픽 공모액이 S&P500 시가총액의 0.094%로 스페이스X 상장 당시(0.118%)보다 작지만, 국내 증시의 자금 여건은 악화했다고 봤다. 투자자예탁금은 지난 16일 86조9247억원으로 6월 4일 고점(139조6948억원)보다 37.79% 줄었다.

하장권 한화투자증권 연구원은 "공모액의 규모는 작아도 변동성이 커질 수 있는 환경이 조성된 셈"이라며 "IPO의 수급 부담은 공모가를 정하는 수요예측 구간에서 가장 크게 나타났다"고 말했다.

상장 후에는 부담이 누그러질 수 있다는 분석이다. 한화투자증권이 살펴본 과거 대형 IPO 8건에서 코스피는 상장 전 10거래일 평균 3.0% 하락했지만 상장 후 20거래일에는 평균 2.8% 상승했다.

상장 이후에는 지수 편입에 따른 매수세가 예상된다. 지수 리서치업체 인트로픽은 지수 추종 펀드의 앤트로픽 매수 수요를 약 190억달러로 추산했다.

공모 물량의 약 28%다. FTSE러셀은 요건을 충족하면 12월 14일부터 앤트로픽을 러셀 지수에 반영할 예정이다. 공모주식은 전체 발행 주식의 약 6%여서 매수가 집중되면 초기 주가 변동성이 커질 수 있다.

유진투자증권은 대규모 IPO가 증시 상승 사이클 후반에 등장하는 경우가 많다고 경계했다. 2000년 대규모 IPO 이후 S&P500지수는 이듬해 14.1%, 그다음 해 17.3% 하락했다. 허재환 유진투자증권 연구원은 "앤트로픽 상장은 AI 산업의 불확실성이 완화되는 계기가 될 수 있다"면서도 "역사적으로 대규모 IPO 이후 주식시장은 좋지 못했다"고 말했다.

/허정윤 기자 zelkova@

엔비디아, 젠슨 황 공백에도 날았다… 분기 매출 155조 '신기록'

AI 반도체 수요에 영업익 115%↑
데이터센터가 전체 매출 93% 차지
이사회, 황 전 CEO 재선임 가능성 일축

젠슨 황 전 최고경영자(CEO)의 퇴진으로 경영 불확실성이 커진 엔비디아가 인공지능(AI) 반도체 수요에 힘입어 사상 최대 분기 실적을 기록했다. 다만 이사회는 황 전 CEO의 복귀에 선을 그으며 후임 CEO 선임 방침을 재확인했다.

18일 엔비디아는 지난 3분기(8월부터 10월 매출은 1158억달러(약 155조원)로 전년 동기 대비 103% 증가했다고 밝혔다. 이는 전 분기보다 20% 늘어난 수준이며 시장 예상치인 1091억달러(약 146조원)도 웃돌았다.

영업이익은 775억달러(약 104조원)로 전년 동기 대비 115% 증가했고 순이익도 653억달러(약 87조원)로 105% 늘었다.

이같은 실적 호조는 AI 데이터센터 사업이 이끌었다. 데이터센터 부문 매출은 1076억달러(약 144조원)로 전년 동기 대비 110% 증가해 전체 매출의 약 93%를 차지했다. 대형 클라우드 업체와 AI 개발 기업의 투자 확대가 반도체 수요 증가로 이어졌다.

차세대 AI 연산 플랫폼 '베라 루빈(Vera Rubin) NVL72'의 공급도 본격화됐다. 엔비디아는 3분기 베라 루빈의 양산과 출하를 시작했으며 구글 클라우드와 마이크로소프트 애저, 오라클 클라우드 등 주요 클라우드 업체에도 해당 시스템을 공급했다.

콜레트 크레스 엔비디아 임시 최고경영자(CEO) 겸 최고재무책임자(CFO)는 실적 설명회에서 베라 루빈의 생산과 공급이 역대 신제품 가운데 가장 빠르게 확대되고 있다고 밝혔다.

AI 반도체 수요 증가에 힘입어 4분기에도 매출 성장세가 이어질 전망이다. 엔비디아는 4분기 매출을 1300억달러(약 174조원)로 예상했다. 다만 중국 데이터센터용 반도체 매출은 이번 전망에 포함되지 않았다.

내년 매출 성장률 전망치도 기존 70%에서 75%로 5%포인트(p) 상향 조정했다. 크레스 임시 CEO는 전망치 상향의 배경으로 AI 인프라 수요 증가와 반도체 공급능력 확대를 꼽았다.

반면 메모리 가격 상승에 따른 원가 부담으로 수익성은 다소 낮아질 전망이다. 4분기 매출총이익률은 약 72% 수준으로 예상했으며 이는 이는 3분기(74.8%)보다 낮은 수준이다.

엔비디아는 AI 반도체 생산 확대에 맞춰 부품업체와의 협력도 강화하고 있다. 이날 회사는 삼성전기와 반도체 패키지기판 공급계약을 새로 체결했으며 앰코테크놀로지, 이비덴, 유니마이크론 등 글로벌 협력사와 생산능력 확충을 추진하고 있다고 밝혔다.

한편 이번 실적 발표에서는 황 전 CEO의 복귀 문제도 거론됐다. 하비 존스 엔비디아 이사회 의장은 황 전 CEO의 사임을 이사회가 만장일치로 수락했다며 "젠슨 황을 CEO로 재선임할 뜻이 없다"고 밝혔다.

이에 따라 엔비디아는 후임 CEO 선임 절차를 진행하는 한편 국가안보 및 수출통제 감독위원회를 신설해 대외 규제 대응을 강화하기로 했다.

/구남영 기자koogija_tea@