삼성전자, 차세대 HBM5 공개… 내년 2나노 양산 본격화

타이베이 '컴퓨텍스 2026'서 첫 선
메모리·파운드리 사업 시너지 커져
수주 확대·시장점유율 상승 전망

미국 텍사스주 테일러시에 건설 중인 삼성전자 반도체 공장 전경. /삼성전자

삼성전자가 내년 미국 테일러 공장의 2나노 양산을 앞두고 차세대 고대역폭메모리인 HBM5를 공개하며 파운드리 경쟁력 강화에 나서고 있다. HBM5에 자체 2나노 공정을 적용하는 등 메모리와 파운드리 사업 간 시너지를 확대하며 AI 반도체 시장에서 존재감을 키우는 모습이다.

3일 업계에 따르면 삼성전자는 전날 대만 타이베이에서 개막한 '컴퓨텍스 2026' 전시장에서 HBM5의 실물 모형을 처음 선보였다. 회사는 HBM5에 10나노급 6세대(1c) D램과 2나노 베이스다이를 적용할 계획이다. 기존 HBM4E까지는 4나노 공정 베이스다이가 적용됐으나 HBM5부터는 한층 더 미세한 선단 공정을 도입해 전력 효율과 성능을 끌어올린다는 전략이다.

시장에서는 이러한 흐름이 메모리 경쟁력 강화와 함께 파운드리 기술력을 입증하는 계기가 될 것으로 보고 있다. HBM4 세대부터는 단순 성능 경쟁을 넘어 고객 맞춤형 설계 대응 능력과 안정적인 대량 공급 역량이 핵심 경쟁력으로 부상하고 있는 만큼, 메모리와 파운드리 사업 간 시너지가 중요해지고 있다는 평가다.

삼성전자는 현재 2나노 게이트올어라운드(GAA) 공정을 앞세워 파운드리 경쟁력 강화에 주력하고 있다. 지난달 미국에서 열린 'SAFE 포럼 2026'에서는 미국 텍사스주 테일러 공장 1호기에 올해부터 2나노 생산 장비를 반입하고, 내년부터 본격 양산에 돌입할 계획이라고 밝힌 바 있다.

지난 5월 29일에는 업계 최고 성능의 HBM4E 12단 샘플을 출하하며 차세대 HBM 시장 공략에 속도를 내고 있다. 해당 제품에는 10나노급 6세대(1c) D램과 4나노 파운드리 공정 기반 로직다이가 적용됐다.

특히 삼성전자는 HBM4 세대부터 자체 파운드리의 4나노 로직다이를 적용해 왔다. 이를 통해 초미세 공정의 안정성을 높이는 동시에 수율과 양산 경쟁력을 확보했다는 평가를 받는다. 업계에서는 HBM5에 2나노 베이스다이를 적용하려는 전략 역시 이 같은 메모리·파운드리 시너지의 연장선으로 보고 있다.

또한 삼성전자는 저전력 설계와 패키징 구조 최적화 기술을 집약해 HBM4E 12단의 성능을 한층 끌어올렸다. 전작 대비 에너지 효율은 16%, 열저항 특성은 14% 이상 개선됐다. 이를 통해 고부하 AI 연산 환경에서 HBM의 약점으로 꼽혀온 발열 문제를 완화하고 제품 신뢰성을 높인 것이다. 아울러 글로벌 데이터센터의 전력 소모를 줄이는 데도 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

파운드리 사업부 분위기도 달라지는 모습이다. 테슬라에 이어 미국 빅테크들과 잇달아 협업 소식을 전하면서 수주 확대에 대한 기대감이 커지는 분위기다. 이에 내년 미국 테일러 공장이 본격 가동하는 시점부터 흑자 전환에 성공할 것이라는 시각이 우세하다. 지난해 7월에는 테슬라와 총 22조 7648억원 규모 파운드리 공급 계약을 체결했다고 공시하기도 했다.

테슬라에 이어 엔비디아와의 협력도 가시화되고 있다. 삼성전자는 엔비디아의 추론용 AI 칩 '그록3' 생산에 참여하는 것으로 알려졌으며, 향후 애플 차세대 아이폰용 이미지센서 공급도 추진하고 있다.

업계 관계자는 "선단 공정 경쟁에서는 기술력 못지않게 안정적인 수율 확보가 중요하다"며 "2나노 양산 안정성이 확인되면 고객사 수주 확대와 시장 점유율 개선으로 이어질 가능성이 높다"고 말했다.

/차현정 기자
hyeon@metroseoul.co.kr

metro

중동 전쟁·외국인 자금 이탈에 물가 '비상'

소비자물가 상승률 전년비 3.1%↑
외국인, 올해 국내 주식 90조 매도
원·달러 환율, 1550원 가능성 커져

지난달 하순 이스라엘방위군의 공습을 받아 파괴된 레바논 남부 티레 시의 한 거주민 지역. /AP·뉴시스

물가 불안이 경제분야 최대 난제로 떠오를 전망이다. 고삐 풀린 원·달러 환율이 급기야 1550원 선까지 바라보는 지경에 왔다. 외국인의 해외송금 행렬에 원화는 속수무책이다.

중동 사태는 끝이 보이질 않는다. 미국 대통령의 오락가락 말잔치와 갈지자 행보만 벌써 두세 달째다.

이런 탓에 국내 금리 인상론이 힘을 받고 있다. 한국은행이 나서야 할 때임을 지표들이 말해 준다. 그러나 반도체와 주식 시장의 기록적 호황의 이면에는 최근 몇 년치와 비교해 별반 다를 게 없는, 부진한 실물경제 지표들이 있다.

매파적 통화정책이 한편으론 민생에 커다란 위협·충격으로 다가올 수 있는 것. 그럼에도, 물가자극 요인 확장세에 대한 정책적 억제 노력은 시급한 상황이다.

국가데이터처에 따르면 지난달 소비자물가 상승률은 26개월 사이 최고인 3.1%(전년동월대비)를 기록했다. 이 같은 물가 불안은 석유류 가격 폭등과 1500원을 넘나드는 환율 등에 사실상 예견된 일이었다.

국내 유가는 좀처럼 내릴 기미를 보이지 않고 있다. 지난 4월17일 리터(ℓ)당 평균 2000원대에 진입한 전국 주유소 휘발유는 5월1일부터 6월3일(오후 3시 기준)까지 한 달 넘도록 2010원 위에서 판매됐다.

또 3일 서울외환시장에서 환율은 오전 2시 기준 1519.00원에 거래를 마쳤다. 이날 야간거래 장중에는 1520.3원을 찍었다. 1400원대 중반과 후반 사이에서 횡보하던 원·달러는 이제 1550원을 넘보고 있다.

주된 요인에 외국인 매도가 있다. 외국계 펀드 등은 올해 들어서만 국내 상장주식 90조 원어치 이상 순매도했다. 막대한 차익을 본국에 자국 화폐 등으로 바꿔 대거 송금하고 있다.

중동전 협상 경과는 여전히 미궁이다. 트럼프 대통령이 최근 이스라엘의 네타냐후에게 언성을 높이며 불만을 강하게 표출했다는 외신보도까지 전해졌다. 두 인물이 물론 '오월동주'는 아니다. 하지만 보도 내용이 맞다면 동맹국으로서 추구하는 바가 같지 않음을 시사하는 대목이다.

/세종=김연세 기자 kys@

美 관세 개편… 韓기업 수출 부담 완화

관세합의국 대상 관세 15%로 낮춰
농업용 장비·공조설비도 관세 인하

미국 정부가 철강·알루미늄·구리 파생 상품에 적용되던 무역확장법 232조 관세 조치를 전격 개편하며 한국산 산업기계 등에 대한 관세를 인하하기로 했다. 한국산 지게차와 불도저 등 품목의 관세 부담이 완화될 것으로 기대된다.

3일 산업통상부에 따르면, 미국 정부는 지난 1일(현지시간) 이 같은 내용을 골자로 한 포고령을 발표했다. 이에 따라 지게차, 불도저, 트랙터 등 일부 이동식 산업기계(mobile industrial equipment and machinery)의 경우, 미국과 관세협의를 체결한 한국 등의 국가에서 수입되는 제품에 한해 기존 25%였던 관세율이 15%로 인하된다.

미국과 관세협의를 체결하지 않은 그 외의 국가는 기존 25% 관세가 그대로 유지돼, 한국 등 기업들이 상대적인 가격 경쟁력을 확보할 수 있게 됐다. 이번 관세 인하 혜택을 받는 국가는 한국을 포함해 아르헨티나, 에콰도르, 엘살바도르, 과테말라, 일본, 리히텐슈타인, 스위스, 대만, 영국, 유럽연합(EU) 회원국이다.

아울러 기존에 25% 관세를 적용받던 농업용 장비(agricultural equipment)와 공조설비(HVAC system) 등은 관세합의 여부와 관계없이 일괄 15% 관세로 하향 조정된다.

이번 관세 인하 조치는 현지시간 기준 올해 6월 8일부터 오는 2027년 12월 31일까지 적용될 예정이다.

미국산 철강을 사용한 제품에 대한 저율 관세(10%) 혜택 기준도 기존 '미국산 철강 95% 이상 사용'에서 '85% 이상'으로 완화돼 우리 부품 수출 기업들의 부담을 덜게 됐다.

반면, 당초 무역확장법 232조 관세 대상이 아니었던 알루미늄 인쇄판(aluminum lithographic plates)과 철제 랙은 이번 개편을 통해 대상에 새로 편입돼 25%의 관세가 부과된다. /세종=한용수 기자 hys@

중동사태에 원화 휘청… 환율 불안 지속

›› 1면 '경제지표 개선에도'서 계속

한국거래소에 따르면 외국인은 지난 2일 하루에만 코스피시장에서 6조5555억원에 달하는 금액을 순매도했다. 이는 2월 27일과 5월 7일에 이어 역대 3번째로 큰 금액이다. 또한 외국인은 이날까지 18거래일 연속으로 순매도를 이어가며 총 60조1685억원을 순매도했는데, 계속된 순매도에도 외국인의 코스피 보유 비중은 지난해 말의 36%보다 높은 40% 수준이어서 차익실현에 따른 원화값 하락 가능성은 여전하다.

원·달러 환율이 좀처럼 제자리를 찾지 못하는 것은 '중동사태'가 장기화하면서 고유가 국면이 지속되고 불확실성도 이어지고 있어서다.

◆ 금리인상·'중동사태' 종전 변수

경제적 펀더멘털(기초체력)과 원·달러 환율 간의 간극이 커지는 가운데 한국은행은 하반기 '금리인상' 카드를 고려하고 있다. 수출 호조와 증시 상승으로 경제성장률 전망이 개선된 만큼, 기준금리를 올려 원화가치를 안정시킨다는 목표다. 일반적으로 기준금리가 오르면 시장에 풀린 돈이 줄어 들며, 나아가 화폐가치가 상승하게 된다.

신현송 한은 총재는 지난달 28일 개최한 금융통화위원회 직후 "금리는 언제 올리느냐, 얼마나 빨리 올리느냐, 어디까지 올리느냐의 문제로 봐야 한다"라며 "향후 기준금리를 올리는 것은 (환율을 비롯한) 여러 가지 요소를 일관성 있게 관리하는 기회가 될 것"이라고 밝혔다.

전문가들은 호르무즈 해협 봉쇄의 장기화가 원화값 하락의 주요 요인인 만큼, 중동사태가 종결되면 원·달러 환율이 제자리를 찾을 것으로 예상한다.

/안승진 기자 asj1231@

엔비디아, 한국 파트너십 확대 '시동'

›› 1면 '젠슨 황, 오늘 입국'서 계속

증권가도 이번 방한의 무게를 주목한다. 앞서 KB증권은 황 CEO의 방한이 ▲피지컬 AI 생태계 확대 ▲HBM 공급망 강화 ▲AI 인프라 부품 공급 안정성 확보 등 세 가지 의미를 담고 있다고 분석했다. 그러면서 7개월 만의 재방문 자체가 엔비디아의 한국 의존도가 커졌음을 보여주는 신호라고 평가했다.

회동 대상 기업도 대폭 늘었다. 황 CEO는 4일 입국한 뒤 5일 저녁 최태원 SK그룹 회장, 구광모 LG그룹 회장, 이해진 네이버 의장 등과 만나며 본격적인 방한 일정을 시작한다. 세 총수의 참석은 사실상 확정됐고, 정의선 현대차그룹 회장과 박정원 두산그룹 회장도 합류를 검토 중인 것으로 전해졌다. 회동 장소로는 서울 성수동의 한 삼겹살 음식점이 유력하게 거론된다. 8일 네이버 사옥 방문과 프로야구 시구 등도 일정에 오른 것으로 알려졌다.

다만 이번 회동이 실제 계약으로 이어질지가 관건이라는 지적도 나온다. 일회성 행사보다 구체적 수주와 협력 성과가 중요하다는 것이다.

김두언 하나증권 연구원은 "시장은 이벤트를 좋아하지만 추세는 이벤트가 아니라 주문서가 만든다"고 지적했다. 그러면서 지난해 1차 회동 당시 주목받은 것도 한국 기업이 엔비디아 생태계 안에서 고객이자 공급자, 파트너로 자리 잡을 수 있다는 가능성이었다고 분석했다.

/구남영 기자 koogija_tea@