

# 신동빈 회장, 바이오 생산시설 점검

(롯데)

## “그룹 새로운 도약을 이끌 핵심 산업”

롯데바이오로직스 송도 캠퍼스 찾아  
고객사 수주 대응 현황 등 보고 받아  
신유열 롯데지주 미래성장실장 동참

롯데는 신동빈 롯데 회장이 지난 3일 인천 연구구에 위치한 롯데바이오로직스 송도 캠퍼스 1공장을 찾아 주요 시설을 점검하고 임직원을 격려했다고 5일 밝혔다.

이번 방문은 송도 1공장이 착공 2년여 만에 주요 건설을 마치고 사용승인을 획득한 직후 이뤄졌다. 박제임스 롯데바이오로직스 각자대표와 신유열 롯데바이오로직스 각자대표 겸 롯데지주 미래성장실장, 오일근 롯데건설 대표이사 등이 함께했다.

신 회장은 생산시설 주요 공정 시설을 직접 둘러보고, 글로벌 고객사 수주 대응 현황 및 추진 전략 방향 등을 보고 받았다.

신 회장은 “바이오 그룹의 새로운 도약을 이끌 핵심 산업군”이라며, “준공 이후 예정된 일정들이 차질 없이 진행될 수 있도록 최선을 다해달라”고 당부했다.

롯데바이오로직스는 송도 1공장 사용



신동빈 롯데 회장이 3일 인천 연구구에 위치한 롯데바이오로직스 송도 캠퍼스 1공장을 찾아 현장경영을 펼쳤다. 신 회장(왼쪽 두번째)이 공장 생산동 내 1만 5000리터 배양기 앞에서 생산공정에 관한 설명을 듣고 있다. /롯데지주

승인을 획득하며 생산 설비 설치와 주요 시스템 구축을 마무리하고 수주 및 상업 생산을 위한 실질적인 준비 단계에 진입했다.

이를 통해 미국 시러큐스에서는 초기 임상 및 소규모 생산, 한국 송도에서는 대규모 상업 생산을 유기적으로 연결하는 ‘듀얼 사이트’ 전략 운영이 가능하다.

여기에 자동화된 제조관리시스템(MCS)과 디지털 트윈, 전산유체역학(CFD)

시뮬레이션 등 데이터 기반 공정 기술을 설계 단계부터 적용해 품질 안정성과 생산 효율도 동시에 확보했다.

롯데바이오로직스는 하반기 송도 1공장 시운전 기동과 생산 시스템 검증(Validation) 절차에 들어가며 연내 GMP(의약품 생산을 위한 설비·품질 시스템 구축 완료 단계) 인증을 완료할 계획이다. /김서현 기자

seoh@metroseoul.co.kr



metro

# 주담대·보급자리론 금리 동반 상승

무주택자 등 차주 부담 가중

주요 시중은행의 주택담보대출 금리 상승이 7%대를 넘어선 가운데, 보급자리론 금리도 5%대로 오르며 차주들의 이자 부담이 커지고 있다.

5일 금융권에 따르면 KB국민·신한·하나·우리·NH농협 등 5대 시중은행의 5년 고정형 주담대 금리는 지난 3일 기준 연 4.65~7.35%로 집계됐다. 지난달(연 3.43~7.31%)과 비교하면 하단이 1.22%포인트(p) 늘어난 수준이다.

주담대 금리가 상승한 배경에는 한국은행의 기준금리가 상승할 가능성이 커지면서 국고채 금리와 은행채 금리가 상승한 영향이 컸다.

현재 한국은행은 기준금리를 연 2.50%로 유지하고 있다. 시장에서는 이달 16일 금융통화위원회에서 기준금리를 0.25%p 인상한 연 2.75%로 결정할 가능성을 높게 보고 있다.

이 같은 기대는 이미 채권시장에 반영된 상태다. 금융투자협회 채권정보센터에 따르면 고정형 주담대의 기본금리가 되는 은행채 5년물(AAA) 금리는 지난 3일 기준 연 4.297%를 기록했다. 지난 3월 11일 연 3.768% 이후 상승세를 이어가며 주담대 금리 상승 압력을 키우고 있다.

시중은행 관계자는 “은행채 금리가 상승하면 자금조달 비용이 늘어나기 때문

에 이를 대출금리에 반영할 수밖에 없다”며 “향후 한국은행의 기준금리 결정과 시장금리 흐름에 따라 주담대 금리도 추가 조정될 가능성이 있다”고 말했다.

서민정책상품인 보급자리론도 시장금리 상승 영향으로 금리 인상을 이어간다. 한국주택금융공사는 오는 7일부터 보급자리론 금리를 0.3%포인트 인상한다. 최근 시장금리 상승을 반영한 조치다.

‘아낌e-보급자리론’ 기준 금리는 연 4.9%(10년)~5.2%(50년)로 오른다. 최고 금리가 5%를 넘어서는 것은 2022년 12월(5.05%) 이후 3년 7개월 만이다.

보급자리론은 대표적인 정책모기지 상품으로 무주택자와 실수요자의 이용 비중이 높은 만큼 금리 인상에 따른 이자 부담도 커질 것으로 예상된다.

올해 들어 보급자리론 금리가 오른 것은 이번이 다섯 번째다. 지난 1월 0.25%p, 2월 0.15%p, 4월 0.30%p, 5월 0.25%p에 이어 이번까지 연초 이후 누적 인상은 1.25%p에 달한다.

금융권 관계자는 “보급자리론은 실수요자와 무주택자의 이용 비중이 높은 정책모기지인 만큼 금리 인상은 차주의 이자 부담으로 직결될 수 있다”며 “시장금리 상승세가 이어질 경우 당분간 대출금리도 높은 수준을 유지할 가능성이 있다”고 말했다. /나유리 기자 yul115@



metro

# K-반도체, 차세대 HBM 주도권 경쟁 치열

삼성 세계 최초 HBM4E 샘플 출하  
신뢰성 테스트 수율 70% 이상 달성

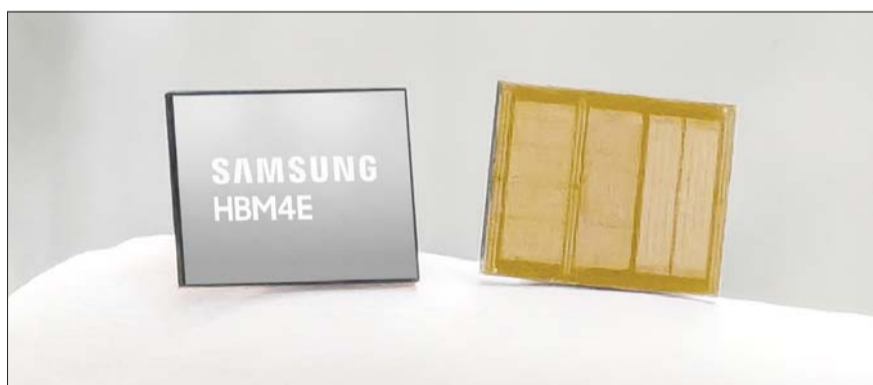
SK 고객사 HBM4E 12단 샘플 공급  
신뢰·양산경험 바탕 리더십 공고히

삼성전자가 차세대 고대역폭메모리(HBM4E) 개발 과정에서 신뢰성 시험 수율을 70% 이상으로 끌어올린 것으로 전해졌다. 그간 약점으로 지적됐던 수율 경쟁력 회복에 속도를 내고 있는 것이다. 선제적인 기술 개발에 나선 삼성전자와 주요 고객사 기반을 앞세운 SK하이닉스 간 차세대 HBM 주도권 경쟁도 한층 치열해지고는 모습이다.

2일 업계에 따르면 송재혁 삼성전자 디바이스솔루션(DS)부문 최고기술책임자(CTO)는 지난 6월 30일 사내 경영현황 설명회에서 “HBM4E 신뢰성 테스트 수율이 70%를 넘어섰다”고 밝힌 것으로 알려졌다. 신뢰성 시험은 개발 제품이 고온·저온, 전압 변화, 장시간 구동 등 다양한 환경에서도 정상적으로 작동하는지를 검증하는 과정이다. 고객사 인증과 양산에 앞서 제품의 안정성과 내구성을 확인하는 핵심 절차로 꼽힌다.

업계에서는 HBM4E가 아직 신뢰성 테스트 단계에 있다는 점을 고려할 때, 수율 70% 돌파는 개발이 안정권에 접어들고 있음을 보여주는 신호로 보고 있다. HBM4E는 엔비디아가 내년 출시할 예정인 차세대 AI가속기 ‘베다 루빈 울트라’ 등에 탑재될 것으로 예상된다.

특히 삼성전자는 차세대 HBM 경쟁에서 세계 최초 HBM4E 샘플 출하라는 기록을 확보했다. 회사는 지난 2월 업계 최초로 HBM4E 양산 출하에 성공한 데 이어 5월에는 세계 최초로 HBM4E 12단 샘플



삼성전자가 세계 최초로 출하한 HBM4E 12단 제품 모습. /삼성전자

을 주요 고객사에 공급하며 기술 경쟁력을 부각했다.

SK하이닉스는 주요 고객사 기반을 앞세워 차세대 HBM 시장 선점에 나서는 모습이다. 회사는 지난 6월 18일 HBM4E 12단 샘플을 주요 고객사에 공급했다고 발표했다. 삼성전자가 약 한 달 앞서 HBM4E 샘플 출하를 선언했으나 업계에서는 일정 차이만으로 SK하이닉스가 뒤처졌다고 보기는 어렵다는 평가가 나온다.

시장조사업체 카운터포인트리서치에 따르면 올해 1분기 글로벌 HBM 시장 점유율은 SK하이닉스가 58%로 1위를 차지했고, 삼성전자가 21%로 뒤를 이었다. 업계에서는 시장의 절반 이상을 점유한 SK하이닉스가 고객사와의 신뢰와 양산 경험을 바탕으로 우위를 이어가고 있는 만큼, 차세대 HBM 경쟁에서도 고객사 인증과 안정적인 공급 능력이 승부를 가를 핵심 변수로 보고 있다.

성능 경쟁도 치열하다. 삼성전자의 HBM4E는 핀당 최대 16Gbps의 동작 속도를 지원하며, 단일 스택 기준 초당 3.6TB(테라바이트)의 대역폭을 제공한다. 이는 전작인 HBM4보다 20% 이상 향상된 수준이다. 삼성전자는 1c 나노 D램과 4나노

로직 베이스 다이를 결합해 성능 향상은 물론 공정 안정성과 양산성까지 확보했다는 점을 강점으로 내세우고 있다.

SK하이닉스의 HBM4E 역시 핀당 최대 16Gbps의 동작 속도와 48GB 용량을 구현했다. 특히 올 하반기 출시 예정인 HBM4와 비교해 에너지 효율은 20% 개선됐으며, 열저항도 17% 낮춰 데이터센터의 발열 문제를 효과적으로 해소할 수 있다는 설명이다. SK하이닉스는 HBM4E 코어 다이에 1c 나노 공정을 적용할 예정이다. 해당 공정은 2025년 말부터 양산에 들어가 수율과 양산 능력이 이미 안정화 단계에 접어든 만큼 차세대 제품에도 이를 적극 활용할 것이라는 전략이다.

김형준 차세대지능형반도체사업장장(서울대 명예교수)은 “SK하이닉스는 엔비디아 등 주요 고객사와의 협력이 강점인 반면, 삼성전자는 베이스 다이 설계부터 파운드리 생산, D램 제조까지 자체 수행하는 수직계열화 구조를 강점으로 갖고 있다”며 “양사가 서로 다른 경쟁력을 앞세워 차세대 HBM 시장 주도권 경쟁을 펼치고 있다”고 덧붙였다.

/차현정 기자 hyeon@



metro

# 은행권, 해외거점 보강·인력 확충 등 대응

>> 1면 ‘외환시장 24시간...’서 계속

24시간 거래가 정착하면 등록외국기관의 참여와 거래량이 늘어나 매수·매도호가 차츰 좁아지고 가격 발견 기능이 개선될 수 있다. 기존 연장시간대 거래는 전체 현물환 거래량의 약 20%를 차지하지만 대부분 런던 금융시장의 오전 시간에 집중돼 있다.

외환시장 접근성은 모건스탠리캐피털 인터내셔널(MSCI)이 한국의 선진국지수 편입 여부를 판단하는 핵심 평가 요소다. MSCI는 지난달 한국을 신흥시장으로 유지하면서 원화가 역외에서 결제되지 않는 점과 연장시간대의 부족한 유동성을 문제로 지적했다. 거래시간 확대만으로 편입이 보장되는 것은 아니다. 실제 해외 참여와 유동성이 지속되는지가 관건이다.

◆ 낮은 새벽 호가가 변수

가장 큰 위험은 심야와 새벽의 유동성 공백이다. 뉴욕장 후반부터 아시아 시장이 다시 열리기 전까지 거래 상대방이 줄어들면 호가 간격이 벌어지고 작은 주문

에도 환율이 급변할 수 있다. 정부도 유동성 부족으로 과도한 가격 움직임이 나타날 경우 시장안정 조치에 나설 준비가 돼 있다고 밝혔다.

은행권은 야간 인력과 해외 거점을 보강하고 있다. 하나은행은 3교대 인력을 늘리고 우리·신한·KB국민은행도 영국 현지 인력을 확충했다. 딜러뿐 아니라 야간 신용한도와 결제, 전산 장애 대응까지 24시간 체제로 바뀌어야 운영 부담도 커질 전망이다.

제도 개편의 성과를 뒷받침할 원·달러 환율의 상승이나 하락만으로 판단하기는 어렵다. 심야에도 충분한 거래량과 촘촘한 호가가 유지되는지, 해외 금융기관의 참여가 늘어나는지, 역외 NDF 수요가 국내 시장으로 실제 이동하는지가 핵심 평가 기준이다.

신 총재는 지난 5월 기자간담회에서 “가장 좋은 방법은 원화 국제화를 추진해서 제도권 안에 이걸 끌어들이는 작업”이라며 “원화가 훨씬 더 사용 범위가 넓어지고 양성화되고 또 투명화되는 과정”이라고 말했다. /김주형 기자 gh471@

# 예탁금 상향·교육강화 등 안전장치 추가

>> 1면 ‘레버리지 충격...’서 계속

그보다는 괴리율 안정화와 기본예탁금 상향, 투자자 교육 강화 등 보조적인 안전장치를 추가하는 방식으로 제도 보완의 방향을 잡은 것으로 파악된다.

단일종목 레버리지를 둘러싼 논란은 지난달 22일 이찬진 금융감독원장이 “제도 도입을 드러내놓고 막아야 했다” 후 회한다”고 발언하며 본격화했다. 여기에

정치권도 상품 비판에 합세했다.

이언주 더불어민주당 의원은 최근 페이스북을 통해 “해외 고위험 투자로의 자금 유출을 막겠다는 명분 아래, 국내 시장 내부에 또 다른 투기 수단을 키운 것은 아닌지 냉정하게 점검할 필요가 있다”면서 “개인투자자 보호와 시장 안정성 확보를 위해 레버리지 상품의 영향력을 단계적으로 축소하는 방안을 적극 검토해야 한다”고 주장했다. /허정원 기자 zelkova@