



[산업] SK하이닉스 최고속 D램 양산 영화 124편 전송 1초 06



Economy

코스피	2135.37 (+28.67)	코스닥	724.55 (+14.97)
금리 (연평균)	0.830 (-0.017)	환율 (원/달러)	1200.00 (-3.40) (2일)

## 반도체 강국 코리아, 산화하프늄 新기능 발굴

# ‘메모리용량 1000배’ 혁신기술 탄생

UNST 이준희 교수팀 연구 순수 이론 시연에 게재

축구장 면적의 몇 백 배 규모인 데이터센터의 효율을 근본적으로 높여 데이터센터 크기를 크게 줄일 수 있도록 메모리 소재 용량을 획기적으로 향상시킬 수 있는 연구 결과가 발표됐다.

과학기술정보통신부에 따르면 울산과학기술원 에너지 및 화학공학부 이준희 교수팀은 메모리 소재의 용량을 1000배 이상 향상시킬 수 있는 산화하프늄(HfO2)의 새 기능을 찾아내는데 성공했다.

이러한 연구결과는 10nm 수준에 멈춰선 메모리 소재의 단위셀

단일 원자 수준 메모리 응용 예시



크기 한계를 단숨에 0.5nm까지 축소할 수 있는 새로운 패러다임의 메모리 소재 원리를 발견한 것이어서 큰 의미를 갖는다.

이 이론을 적용하면 원자에 직접 정보를 저장해 기존 메모리 소재로는 불가능하다고 여겨던 작은 크기의 반도체뿐 아니라 초집적·초저전력 인공지능(AI) 반도체 구현에까지 이용될 수 있을 것으로 예상된다.

과기정통부와 UNST는 이번 성과가 세계적으로 저명한 국제학술지 사이언스(Science)에 국내 이준희 교수팀 단독으로 3일 4시(한국시간) 발표됐다고 밝혔다. 순수 이론 논문이 사이언스에 게재되는 것은 극히 이례적이다.

산화하프늄은 트랜지스터에 전압이 걸리는 게이트 단자에 사용되는 고유전율(high-k)

반도체로 널리 알려진 산화물이다. 최근 비휘발성 메모리 성질인 강유전성까지 발견돼 기존에 실리콘 반도체 공정에 친화적인 강점까지 더해져, 차세대 메모리 소재인 강유전 메모리(FeRAM) 소재로 각광을 받고 있다.

기존에는 원자들 간 강한 단성 상호작용으로 인해 원자 하나하나를 개별적으로 제어하는 것은 불가능하다고 알려져 있었는데, 이준희 교수 연구팀은 산화하프늄이라는 반도체에 특정 전압을 가하면 원자를 스프링처럼 강하게 묶던 상호작용이 완전히 사라지는 새로운 물리현상을 발견했다.

/채윤정 AI전문기자 echo@metroseoul.co.kr



부동산 시장 앞날은

김현미 국토교통부 장관이 2일 오후 예정에 없던 청와대 보고를 간다는 소식이 주택시장이 술렁이고 있다. 김 장관의 보고 내용은 6·17 대책 이후 시장 상황에 대한 점검과 대책을 둘러싸고 제기되는 여러 논란에 대한 상황 파악 및 정부의 입장 정리가 주가 될 것으로 보인다. 사진은 2일 오후 서울 롯데월드타워 서울스카이라인에서 바라본 서울 송파구 한강변 아파트 단지. <관련기사 3면> /연철뉴스

# SK바이오팜, 시총 10조 ‘바이오 공룡’ 되다

상장 첫날 시초가 공모가 두배 증가 시초가보다 30% 더 올라 시총 9조9458억, 순위 26위

SK바이오팜이 상장 첫날 시가총액 10조원에 육박했다. 시초가가 공모가의 두배로 올랐고, 증가는 시초가보다 30% 올랐다. 소위 ‘파상’ (공모가 2배가 격으로 시초가 형성한 후 상한가)에 성공했다. 다만 현재 주가는 증권업계 전망치를 넘어선 수준이어서 향후 주가 흐름이 주목된다.

2일 주식시장에 상장한 SK바이오팜은 공모가(4만9000원)보다 160% 상승한 12만6000원에 장을 마감했다. 이날 시초가 9만

8000원에서 가격제한폭까지 오른 채 장을 끝냈다. 상한가 수준에서도 매수 물량이 대거 쌓여 있어 주가는 요지부동이었다.

이로써 SK바이오팜의 시가총액은 9조9458억원이 됐다. 유가증권시장 시총 순위는 26위(우선주 제외)를 기록했고, 바이오주 중에서는 삼성바이오로직스, 셀트리온 다음으로 큰 ‘바이오 공룡’이 됐다.

이날 SK바이오팜의 ‘파상’은 예견된 결과다. 일반 청약 과정에서 기업공개(IPO) 역사상 최대 증거금(31조원)이 몰렸고, 경쟁률은 323대 1을 기록했다. 1억을 넣어도 12주만 받을 수 있을 정도로 청약 열기가 뜨

거웠다.

앞서 상장한 삼성바이오로직스(2016년), 셀트리온헬스케어(2017년)의 주가 상승을 경험한 학습효과도 SK바이오팜의 투자 열기에 힘을 보탤다. 삼성바이오로직스는 공모가 대비 주가가 약 477% 이상 오른 상태다.

SK그룹이 거는 기대도 큰 것으로 보인다. 이날 거래소는 신종코로나바이러스감염증(코로나19) 사태의 여파로 지난 2월 20일 상장한 서남 이후 약 1달 반 만에 처음으로 신규 상장 기념식을 열었다. 이 자리에는 최태원 SK그룹 회장의 장녀 최정윤씨가 참여해 이복을 끝냈다.

청약에 성공해 주식을 받은

투자자들도 첫날 투자에 적극적으로 나서지 않았다. 이날 거래량은 63만7951주를 기록했는데 이는 전체 물량(7831만3250주)의 0.8%에 불과하다. 당초 유통가능한 물량(1566만2648주)을 고려해도 현재까지 적은 거래량이다.

이날 상한가에도 물량이 대거 쌓여있다는 점에서 상장 다음날인 3일에도 상승흐름을 이어갈 것이라 전망이 나온다. 만약 3일에도 상한가를 기록하면 시총은 12조7000억원을 넘어설 전망이다. 코스닥 대장주인 셀트리온헬스케어의 시총(16조원)을 넘볼 수도 있다. <3면에 계속>

/손습기 기자 sonumji301@

### 社告



## 메트로미디어 ‘2020 100세 플러스 포럼’ 빨라지는 고령화 시대 리스크 관리와 재테크

메트로신문이 오는 7월 15일(수) ‘2020 100세 플러스 포럼’을 개최합니다.

코로나19 사태로 국내외 경제는 올해도 불확실성이 커졌습니다. 우리나라는 저성장 터널이 길어지면서 경기가 좀처럼 활기를 찾지 못하고 있습니다. 메트로신문은 ‘고령화시대 리스크 관리와 재테크’를 모색하는 자리를 마련했습니다.

대한민국 국민 모두 ‘장수 리스크’에서 자유롭지 않은 상황입니다. 리스크 관리와 재테크 전략이 필요합니다.

이번 포럼에선 ‘국내외 경제전망’ 기초강연과 ‘재테크 전략’을 제시할 예정입니다. 불확실성 시대의 주식·부동산 투자전략 등 투자 노하우를 접할 수 있는 자리입니다.

김영익 서강대 경제대학원 교수의 국내외 경제전망을 비롯해 ‘가치투자’로 유명한 이재원 한국투자밸류자산운용 대표, 부동산 투자전략을 제시할 김규정 NH투자증권 부동산 연구위원, 리츠운용 전문가인 남궁 훈 신한리츠운용 대표 등이 알토란 같은 강연을 펼칩니다.

- 행사명 : 2020 메트로 100세 플러스 포럼
- 주 제 : 고령화시대 리스크관리와 재테크
- 일 시 : 7월 15일(수) 14:00~17:00(VIP 티타임 13:40~14:00)
- 장 소 : 서울 명동 은행회관 2층 국제회의실(컨벤션홀)
- 문의 및 참가 신청 : (02)721-9826, e-메일 forum@metroseoul.co.kr (사전등록 참가비 무료, 현장등록 5만원)
- 주 최 : 메트로신문(메트로경제)

\*코로나19 예방을 위해 신분증 미지참 시 입장이 제한됩니다.



# 삼성전자, 반도체 업황 호조에 2분기 ‘어닝 서프라이즈’ 기대

삼성전자가 다시 한 번 ‘어닝 서프라이즈’를 거둘 수 있다는 기대가 쏟아지고 있다.

2일 업계에 따르면 삼성전자는 다음주 2분기 잠정실적을 발표할 예정이다. 증권사 컨센서스는 6월 말 기준 매출액 50조 6057억원에 영업이익의 6조2128억원이다. 전년 동기 대비 각각 9.84%, 5.8% 감소한 수치다.

그러나 실제 실적이 예상치를 뛰어넘을 것이라는 예상이 줄을 잇고 있다. 반도체 업황이 기대 이상으로 호조를 보이는 데다, 스마트폰 등 세트 시장도 당초 우려했던 만큼 추락하지 않았다는 보고가 이어졌기 때문이다.

현대차증권은 이날 보고서를 통해 2분기 삼성전자 전자 영업 이익을 6조6000억원에서 7조 5000억원으로 대폭 상향 전망했다. 전년 대비 20% 가까이 높은 실적을 예상한 것.

KTB투자증권도 영업이익전망치를 6조7000억원에서 7조

4000억원으로 크게 올렸다. 매출액은 50조8000억원으로 전년 동기보다 10% 가량 감소한 수준이지만, 더 실속있는 사업을 해냈다는 의미다.

전망치 상향의 가장 큰 이유로는 ‘확고한 기술 리더십’이 꼽혔다. 코로나19 사태에서도 반도체를 비롯해 전 상품군에서 ‘초격차’를 유지하면서 대체 불가능한 경쟁력을 유지했다는 예기다.

하이투자증권도 영업이익 전망치를 5조9000억원에서 6조 8000억원으로 크게 높였다. 한국투자증권도 영업이익을 6조7000억원으로 예상하며 당초 기대를 훌쩍 넘는 전망치를 내놨다.

실제 영업이익은 이보다 더 높게 나올 가능성도 점쳐진다. 이같은 전망치가 스마트폰 등 세트 실적이 저조한 상태에서도 추산된 만큼, 실적 방어 능력에 대한 신뢰도 높아지는 분위기다. /김재용 기자 juk@