

# 가격 8배 뛰고 품귀현상... 삼성·SK, '낸드' 생산능력 늘린다

AI 수요, 학습 넘어 추론영역 확대  
데이터 저장·불러오기 중요해져

삼성전자, P5 공장에 낸드 증설  
중 시안공장서도 설비 전환 투자

SK하이닉스, 中 다렌공장 활용  
장비교체 통해 공정 효율 개선 집중

인공지능(AI) 수요가 단순한 모델 학습을 넘어 추론 영역으로 확대되면서 낸드 시장이 빠르게 달아오르고 있다. 공급이 구조적으로 타이트한 흐름을 보이는 가운데 삼성전자와 SK하이닉스의 신규 투자 행보에 업계의 관심이 쏠린다.

22일 업계에 따르면 지난달 표준 낸드 제품의 기준 계약 가격은 전월 대비 약 40% 상승한 17.73달러를 기록했다. 이는 2025년 초 대비 약 8배에 달하는 수준이다. AI수요 증가에 따른 공급 부족이 낸드 가격 급등으로 이어진 것으로 풀이된다. 다만 공급은 여전히 제한적인 상황이다. 메모리 업체들이 낸드 생산을



삼성전자 중국 시안 낸드공장 전경

줄이고 D램과 HBM에 집중하면서 낸드 생산 능력 확대가 현재의 수요 증가 속도를 따라가지 못하고 있다는 분석이 나온다.

한국투자증권은 최근 보고서를 통해 올해 삼성전자의 평균 판매가격(ASP) 상승률이 153%를 기록할 것으로 내다보

기도 했다. 이는 D램의 ASP상승률(127%) 보다 높은 수준이다.

이 같은 배경 속에서 낸드 품귀 현상에 대응하기 위해 삼성전자와 SK하이닉스는 생산 능력 확대에 나서는 분위기다.

삼성전자는 평택에 건설 중인 P5 공장에서 낸드 생산능력을 확장하기로 결

정했다. 이는 약 5년 전 P3 공장 이후 처음 이뤄지는 낸드 증설이다.

이번 조치는 삼성전자의 투자 전략 변화로 풀이된다. 평택 P5는 6단계로 구성되는 대형 팹으로 이 중 일부 라인이 10세대 낸드(V10) 생산에 배정될 것으로 예상된다. 삼성전자는 지난 2022년 이후 신규 낸드 생산라인 건설을 대부분 중단하고 D램 투자에 집중해 왔으며 낸드 관련 지출도 공정 전환 중심으로 제한해 왔다.

낸드 생산기지인 중국 시안 공장도 설비 전환에 한창이다. 삼성전자 시안 1공장은 최근 236단 8세대 낸드(V8)로 전환 투자를 마무리하고, 하반기 램프업을 준비 중인 것으로 전해졌다. 시안 2공장 역시 웨이퍼 기준 월 4만장 수준의 286단 9세대 낸드(V9) 전환 투자를 앞둔 것으로 알려졌다.

SK하이닉스 또한 중국 다렌 공장을 활용해 낸드 물량을 늘리는데 속도를 내고 있다. 다렌 1공장은 192단 쿼드러플 레벨 셀(QLC) 낸드를 중심으로 노후화

된 장비 교체를 통해 공정 효율 개선에 집중하고 있다. 비어 있는 다렌 2공장에는 하반기 웨이퍼 기준 월 5만장 수준의 8세대 낸드(V8) 생산을 위한 신규 투자가 진행될 것으로 파악된다.

일각에서는 신규 생산능력이 본격 가동되기까지 수년이 걸리는 반면 수요는 계속 증가하고 있어 공급 부족과 높은 가격이 당분간 지속될 가능성에 무게를 실고 있다. 메모리 시장이 투자 확대 국면에 진입했음에도 수급 불균형이 이어질 수 있다는 분석이다.

업계 관계자는 "AI 수요가 학습 중심에서 추론으로 이동하면서 메모리 사용 구조도 빠르게 바뀌고 있다"며 "데이터를 저장하고 불러오는 과정이 중요해지면서 낸드의 역할이 이전보다 훨씬 커진 상황"이라고 말했다. 이어 "최근 가격 상승과 수익성 개선 흐름을 고려하면 낸드가 다시 핵심 수익원으로 부상할 가능성도 있다"고 덧붙였다.

/차현정 기자

hyeon@metroseoul.co.kr



metro

## 통신3사, '완전한 5G' 전환 박차... 6G시대 필수 관문

KT, 아이폰17에도 서비스... 선두 행보  
SKT, 망 테스트 거쳐 적용 단계 진입  
LG U+, 기술 준비 마쳐... 연내 상용화

세계 최초 5세대 이동통신(5G) 상용화 타이틀을 내세웠던 한국 통신망이 '완전한 5G'로의 전환을 서두르고 있다.

22일 <메트로경제신문> 취재를 종합해보면 정부의 강력한 의지와 함께 통신3사가 연내 5G SA 전환을 위해 박차를 가하고 있다.

5G SA는 기존 비단독모드(NSA)와 달리 LTE 망의 도움 없이 5G 망만으로 서비스를 제공하는 방식이다. 모든 신호와 트래픽을 5G 전용 코어망에서 처리하기 때문에 응답 속도가 이전보다 빠르고, LTE 연결 유지를 위한 전력 소모가 없어 단말기 배터리 효율도 크게 향상된다. 특히 하나의 물리적인 네트워크를 가상으로 쪼개 사용하는 '네트워크 슬라이싱' 기술은 SA 환경에서만 온전히 구현될 수 있어, 자율주행이나 스마트팩토리처럼 초저지연과 고신뢰성이 필수적인 미래 산업의 핵심 토대로 꼽힌다.

국내 통신 업계의 발걸음도 빨라지고 있다. 가장 먼저 SA 상용화를 시작한 KT에 맞서 SK텔레콤과 LG유플러스는 연내 전국적인 상용화 마무리를 목표로



SK텔레콤 엔지니어가 5G 상공망 안테나 장비를 점검하는 장면.

/SKT

마무리를 가하고 있다. KT는 5G SA 관련 가장 빠른 행보를 보이고 있다. KT는 2021년 국내 최초로 삼성전자가 단말기를 대상으로 5G SA 상용화를 시작한 후 2024년에는 국내 최초 5G 통화 서비스(VoNR)를 상용화, 지난 달 '아이폰 17시리즈'까지 5G SA 서비스를 상용화 했다.

KT는 5G SA 관련 가장 빠른 행보를 보이고 있다. KT는 2021년 국내 최초로 삼성전자가 단말기를 대상으로 5G SA 상용화를 시작한 후 2024년에는 국내 최초 5G 통화 서비스(VoNR)를 상용화, 지난 달 '아이폰 17시리즈'까지 5G SA 서비스를 상용화 했다.

마무리를 가하고 있다.

KT는 5G SA 관련 가장 빠른 행보를 보이고 있다. KT는 2021년 국내 최초로 삼성전자가 단말기를 대상으로 5G SA 상용화를 시작한 후 2024년에는 국내 최초 5G 통화 서비스(VoNR)를 상용화, 지난 달 '아이폰 17시리즈'까지 5G SA 서비스를 상용화 했다.

SK텔레콤은 망 테스트를 거쳐 본격적인 서비스 적용 단계에 진입했으며, 인프라 전략차원에서 5G SA를 AI 인프라의 핵심 축으로 보고 있다.

SK텔레콤의 이종훈 네트워크전략담당은 "5G SA는 올해 4분기 중 상용화가 가능할 전망"이라며 "5G는 산업 생태계 전환점으로 평가하며 최초 상용화보다 빠른 시간대로 전국망을 완성한 것에 더 큰 의미를 두고 있다"고 밝혔다.

LG유플러스는 올해 2월 실적 발표 과정에서 망 차원의 기술적 준비를 마쳤고, 품질 시험을 거쳐 연내 상용화할 예정이라고 밝혔다. 역시 소프트웨어업그레йд 방식을 통해 대규모 추가 투자 부담을 최소화하면서도 품질 안정화를 거쳐 서비스를 확대한다는 방침이다.

5G SA는 비록 추가 투자 대비 수익 모델이 아직은 불분명하다는 우려와, 전용 요금제 도입에 대한 신중론이 교차하고

있지만, 통신업계는 AI 기반의 6G 시대로 진화하기 위해 SA 도입이 반드시 거쳐야 할 필수 경로라는 점에 동의하고 있다.

정부는 이러한 통신사들의 움직임을 정책적으로 강력하게 뒷받침하고 있다. 과학기술정보통신부는 지난해 12월 '하이퍼 AI 네트워크 전략'을 통해 2026년 내 5G 단독모드(SA) 도입을 목표로 제시하고, 3G-LTE 주파수 재할당 조건에 통신 3사의 SA 전환을 포함시켰다. 세계 최초 5G 상용화에도 불구하고 LTE에 의존해온 비단독모드(NSA) 한계를 해소하겠다는 의지다.

과기정통부의 최우혁 정보보호네트워크정책실장은 "6G 가교로서 더 나은 5G 서비스 제공을 위한 5G SA 전면 확산은 미래 산업 혁신과 국가 경쟁력 강화에 중요한 기반이 될 것"이라며 "올해 5G SA의 안정적인 전환과 국민들이 체감할 수 있는 B2B·B2C 서비스를 창출해 나갈 수 있도록 실증사업, 관련 제도개선 등을 적극 지원해 나갈 것"이라고 밝혔다.

/김서정 기자 seoh@



metro

## 美-이란 휴전 교착... 석유최고가격제 4차 시행 여부 고심

김민석 총리 주재 비상경제본부회의

정부가 석유최고가격제의 4차 시행 여부는 신중히 검토하겠다고 밝혔다. 기름 자체에 대한 수요를 억제하는 데 실패했다는 비판을 의식한 입장인 것으로 풀이된다.

정부는 가격을 시장 자율에 맡기지 않아 부작용을 초래했다는 일각의 지적 관련해, 가격 상한을 설정한 덕분에 취약계층 부담 완화에 큰 도움이 되고 있다며 반박한 바 있다.

김민석 국무총리는 22일 정부서울청사에서 열린 9차 비상경제본부회의를 주재하고 "최고가격제의 긍정적 효과와 여러 가지 의견들을 충분히 신중하게 고

려해, 4차 시행 여부를 결정하겠다"고 말했다.

제3차 석유최고가격제는 내일부로 종료된다. 이어 4차까지 할지 말지 고민해 보겠다는 게 정부 방침이다. 이날 회의는 미국과 이란 간 휴전협상이 교착상태에 빠져든 상황에서 열렸다.

김 총리는 "일부에서 최고 가격제의 실효성에 대한 여러 의견이 있지만, 분명한 것은 최고 가격제 시행으로 긍정적 효과가 확인됐다는 점"이라고 말했다. 그는 물가폭등 방지, 소비위축 완화, 화물기사 등 유가민감 계층에서의 충격 완화 효과가 나타났다고 했다.

이어 "중동전쟁 장기화의 피해를 가장 크게, 그리고 먼저 체감하는 것은 중소기업

과 생활취약계층"이라며 "정부가 편성한 추경이 중소기업과 서민들에게 실질적인 도움이 될 수 있도록 적극 소통하면서 지원책을 강구해 가야겠다"고 했다.

또 "이번 위기를 통해 공급망 다변화, 에너지 전환, 순환경제 확대 등 다양한 분야에서 변화의 필요성을 절감했다"며 "이를 바탕으로 각 부처가, 전통적인 화석연료 의존의 경제를 탈피해 변화와 혁신으로 나아가기 위한 과제 발굴을 함께 병행해줄 바란다"고도 말했다.

이날 비상경제본부회의에서 각 실무대응반은 주요 업무 추진상황을 보고하고, 향후 계획을 논의했다. 거시경제·물가대응반의 경우, 시장교란 행위에 대해 현장 점검을 강화하고 엄단 조치하는 한편, 공



김민석 국무총리가 22일 정부서울청사에서 비상경제본부 회의의를 주재하고 있다.

/뉴스1

급망·물가와 관련한 현장예로를 수렴해 필요시 신속히 조치하겠다고 밝혔다.

한편, 트럼프 미국 대통령은 사회관계망서비스 트루스소셜에 올린 글에서 휴전을 무기한 연장하겠다고 선언했다. 그는 21일(현지시간) "그들(이란)의 제안이 제출되고 논의가 어느 쪽으로든 종결될 때까지 휴전 기한을 연장하겠다"고 밝혔

다. 또 동시에 미군의 호르부즈 해협 역봉쇄도 지속하겠다는 방침을 밝혔다.

이에 이란은 "아무런 의미가 없다. 전쟁에서 패배한 쪽이 조건을 정할 수는 없다"며 맞섰다. 파키스탄에서의 2차 협상이 성사될지 알 수 없는 상태다.

/세종=김연세 기자 kys@



metro