

# 전 세계 덮친 전력난... 빅테크기업들 에너지사업 본격 진출

AI 기술 발전 영향... 소모량 급증 MS·메타 등 전력원 확보 경쟁 치열 최태원 SK 회장 "원자력 활용해야"



최태원 SK그룹 회장이 지난달 21일 열린 '이천포럼 2024'에서 발언 하고 있다. 이날 최 회장은 AI 데이터센터의 전력문제 해결을 위해 원자력의 중요성을 강조했다. /SK

최근 인공지능(AI) 개발 붐으로 전력 수요가 급증하면서 전력 고갈 문제가 현실화하고 있다. 이에 글로벌 빅테크 기업들은 전력 확보를 위해 원자력과 신재생에너지 등 새로운 전력원을 찾는 데 총력을 기울이고 있다.

2일 <메트로경제> 취재에 따르면 국제에너지기구(IEA)는 '전력수요 전망 보고서'를 통해 전 세계 전력 수요가 올해부터 오는 2026년까지 연평균 3.4% 증가할 것으로 전망했다. AI 기술 발전으로 데이터센터의 전력소모량이 급증한 것이 주요 원인 중 하나로 꼽힌다.

데이터센터는 대규모 데이터를 저장하고 처리하는 서버 컴퓨터가 수천대 이상 모인 대형 시설로, 24시간 쉴새 없이 가동돼 실내 냉각과 습도 유지가 필수다. 일정한 온도 유지에 막대한 전력을 소비해 '전기 먹는 하마'로 불린다. 가령, 온라인 검색 한 번에 평균 0.3Wh(와트시) 전력이 사용되는데 반해 챗GPT 같은 생성형 AI 모델은 검색당 10배 수준인 2.9Wh가 필요하다. 글로벌 데이터센터 표준 기관인 업타임 인스티튜트는 AI가 전 세계 전력

사용량에서 차지하는 비중이 현재 2%에서 내년에는 10%까지 급증할 것으로 예상한다.

챗GPT 개발사인 오픈AI는 전력 수요를 충당하기 위해 원자력 에너지 개발에 집중하고 있다. 미국 시사주간지 뉴스위크는 지난 7월 오픈AI가 2027년부터 소형모듈원전(SMR)을 활용해 전력을 공급받을 예정이라고 보도했다.

오픈AI의 최고경영자(CEO) 샘 올트먼이 투자한 SMR 개발사 '오클로'는 2027년 가동을 목표로 첫 SMR 개발에 박차를 가하고 있다. 오클로 관계자는 "기존 원전과 달리, 원자료를 소형화해

전력 생산에 필요한 공간을 최소화할 수 있으며, 냉각수로 물을 사용하지 않아 비용도 절감할 수 있다"고 설명했다.

오클로는 올트먼이 AI 운용에 필요한 전력 수요에 대비하기 위해 투자한 스타트업 중 하나다. 현재 올트먼이 사회 의장을 맡고 있다.

최태원 SK그룹 회장 역시 AI 데이터센터의 전력 문제 해결을 위해 원자력의 중요성을 강조했다. 최 회장은 지난달 21일 열린 '이천포럼 2024'에서 AI 시장의 미래를 전망하며 "AI 데이터센터의 운영을 위한 전력원으로 원자력을 적극 활용해야 한다"고 말했다.

다. 그는 엔비디아, TSMC, 오픈AI, 마이크로소프트(MS), 아마존 등 글로벌 빅테크 기업들과 협력 방안을 논의했던 경험을 언급하며 "이들 기업은 AI 데이터센터에서 막대한 에너지가 필요하므로 향후 원자력 사용을 고려하고 있다"고 전했다.

MS는 전력 충원을 위해 신재생에너지 개발에 천문학적 금액을 투자하고 있다. MS는 지난 5월 글로벌 대체 자산 투자사인 브룩필드에셋매니지먼트의 재생에너지 개발 프로젝트에 100억 달러(약 13조8900억 원)를 투자하기로 했다. 이 계약에 따라 MS는 내년부터 2030년까지 10.5GW(기가와트) 규모의 재생에너지 전력을 공급받을 예정이다. 10.5GW는 세계 최대 데이터센터인 미국 버지니아주 데이터센터가 소비하는 3.5GW 전력의 3배에 달하는 규모다.

메타(구 페이스북)도 AI 데이터센터 운영을 위한 전력 확보를 위해 지열에너지 개발에 뛰어들었다. 메타는 지난달 26일(현지시간) '세이지 지오시스템즈'와 협력해 지열에너지를 개발한다고 발표했다. 이 협약에 따라 2027년까지 150메가와트(MW) 규모의 전력을 메타가 확장 중인 데이터 센터에 공급받게 된다. 150MW는 약 3만 8000가구에 전력을 공급할 수 있는 양이다.

지열에너지는 지구 내부의 열을 이용

해 전기와 온수를 생산하는 재생 에너지원이다. 24시간 안정적인 전력을 공급할 수 있는 유일한 재생에너지원으로 평가받는다. 태양광이나 풍력과 달리 날씨나 시간대의 영향을 받지 않아 데이터센터의 끊임없는 전력 수요를 충족시킬 수 있다.

국내에서도 신재생에너지를 활용해 전력 충원을 하거나 자연 냉각 시스템 등으로 전력 소모를 줄이고 있다.

네이버는 지난해 세종특별자치시에 제2데이터센터인 '각(閣) 세종'을 개관했다. 각 세종 내 소규모 지열 시스템과 태양광 발전시설을 설치해 연간 300MWh의 재생에너지를 생성해 자체 공급한다. 네이버는 친환경 냉·난방 시스템 나무(NAMU)를 통해 주변 부유산에서 불어오는 바람으로 서버 열을 식히고 열기를 머금은 공기는 옥상으로 배출한다. 이 열기는 건물 온수나 바다 난방에 재사용된다. 그 결과 미국 그린빌딩위원회(USGBC)에서 국제 친환경 건물 인증제도인 '리드(LEED)'에서 플래티넘 등급을 획득했다. 세계 하이퍼스케일 데이터센터 중 가장 높은 점수다.

네이버 관계자는 "이를 통해 연간 1만 3000 메가와트시(MWh) 수준의 전력을 절감해 6000톤의 온실가스 배출을 줄일 수 있을 것으로 예상된다"고 설명했다. /이혜민 기자 hyem@metroseoul.co.kr

## 5대 은행 가계대출·주담대 증가폭 '역대 최대'

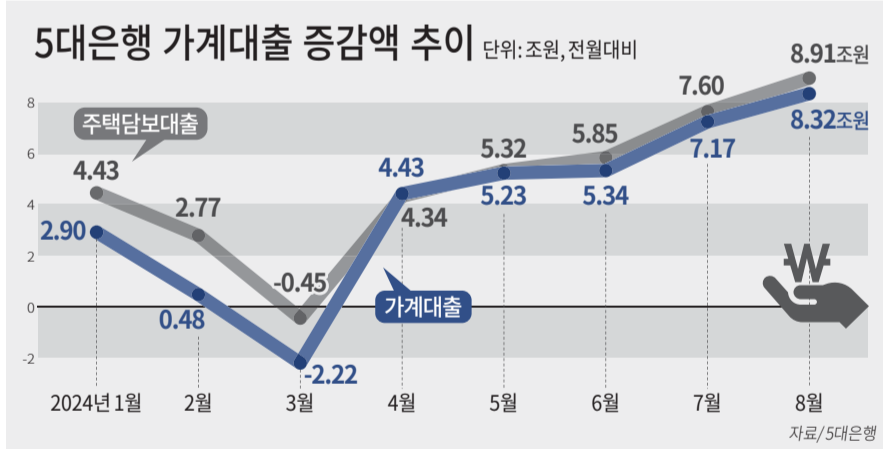
7월 잔액 725.3조... 전월비 9.6조 ↑ 집값상승 기대감에 규제 전 수요 증가

지난달 5대은행의 가계대출 잔액이 9조원가량 증가한 것으로 나타났다. 집값 상승 기대감과 9월부터 시행되는 대출규제 강화에 영끌(영혼까지 끌어모음)로 주택담보대출을 받아 집을 사는 이들이 늘어난 영향이다.

KB국민·신한·하나·우리·NH농협 등 5대은행의 가계대출 잔액은 지난달 말 기준 725조3642억원으로 7월 715조7382억원과 비교해 9조6259억원 증가했다. 2016년 1월 이후 시계열 가운데 가장 큰 월간 증가 폭이다.

가계대출 잔액이 증가한 이유는 집값 상승 기대감과 스트레스 총부채원리금상환비율(DSR) 규제가 2단계로 강화되며 주택담보대출이 증가한 영향이 컸다.

8월 5대은행의 주담대 잔액은 568조 6616억원으로 한달 전과 비교해 8조



9115억원 늘었다. 지난달 은행들이 금리인상 등으로 주담대 문턱을 높였음에도 월간 최대 기록이었던 지난 7월(7조 5975억원)을 뛰어넘었다.

현재 전국 아파트 평균 매매 가격은 7월기준 4억5550만원으로 1년전(4억 4302만원)과 비교해 1000만원가량 올랐다. 서울의 아파트 평균 매매 가격은 같은 기간 10억3301만원에서 10억8264만

원으로 약 5000만원 올랐다.

이로 인해 금융당국은 이달부터 스트레스 DSR 2단계를 도입하고, 수도권을 대상으로 주담대를 받는 경우 가산금리를 추가하기로 했다.

스트레스 DSR은 대출 한도 산정 시 미래 금리변동 위험을 반영한 '스트레스 금리'를 가산금리로 더해 대출한도를 계산하는 제도다. 기존 DSR 규제

>> 1년 '치열한 ETF 경쟁'서 계속

## "상장·폐지기준 검토 필요"

김대중 세종대학교 경영학부 교수는 "ETF 시장에서 상장·상장 폐지 등이 급증하고 있는 만큼 투자자들은 신중한 투자 판단을 해야한다"며 "국내 주식시장에는 매년 100개의 기업이 상장하고, 20개의 기업이 부도 처리되고 있다. 최근에는 전기차·배터리 분야 등에서 포비아 현상이 일어나면서 시장이 또 위축되고 있는 만큼 잘 선별된 투자를 하는 것이 바람직하다"고 제언했다.

지난 5월에는 자산운용사의 요청으로 ETF 16개 종목이 상장 폐지됐다. 이 가운데 KB자산운용의 ETF가 14개였고, 한화자산운용의 2개 종목도 포함됐다. 이례적인 상황이지만 소규모 펀드가 국내 시장 규모에 비해 많이 상장돼 있는 만큼 가능한 선택으로 평가되고 있다. 한화자산운용은 최근에도 소규모 ETF 2종목을 자진 상장 폐지했다.

한 업계 관계자는 "괜찮은 신상품이 출시되면 얼마 지나지 않아 비슷한 상품들이 타 운용사에서도 나오고, 시장 파이 경쟁으로 인해 상품 수가 늘어나는 것"이라며 "자산운용사간 ETF 경쟁이 치열해진 만큼 각 운용사마다 관리하는 ETF 개수도 급증하는 상황"이라고 지적했다.

시장에서는 ETF 상장 및 상장폐지 기준에 대한 검토가 필요하다는 의견이 나온다. 거래소 관계자는 "ETF 등장 후 시간이 많이 지난 만큼 상장·상장 폐지 등과 관련해 외부(해외 등)에서는 어떻게 보고 있는 지 연구 영역이 진행 중"이라며 "연구 영역 결과에 따라 개선할 부분이 있다면 개선안을 논의할 계획"이라고 전했다. /신하은 기자 godhe@

## 보험사 당기순이익 9.4조... 전년 동기대비 2.8% ↑

금감원 상반기 보험회사 경영실적 보험상품 판매 호조... 투자손익 감소

올해 상반기 보험회사 당기순이익이 지난해 같은 기간 대비 2.8% 증가했다.

금감감독원이 2일 발표한 '2024년 상반기 보험회사 경영실적(잠정)'에 따르면 올해 상반기 보험회사(생명보험사

22곳, 손해보험사 31곳)의 당기순이익은 9조3663억원으로 지난해 상반기보다 2536억원(2.8%) 늘었다.

보험손익은 보험상품 판매 확대 등으로 증가했지만, 금융자산 평가 이익 감소 등으로 투자 손익이 줄어든 것으로 나타났다.

생명보험사 순이익은 3조5941억원

으로 전년동기 대비 3741억원(9.4%) 줄었다. 보험손익은 보험상품 판매확대로 개선됐지만 투자손익은 금융자산 평가 이익 감소 등으로 악화했다.

손해보험사 순이익은 5조7722억원으로 전년동기 대비 6277억원(12.2%) 증가했다. 보험상품 판매확대, 발생사고부채 감소 등으

로 늘어난 반면 투자손익은 금융자산 평가이익 감소 등으로 악화했다.

금감원은 "당기순이익은 금융자산 평가이익 감소 등에 따른 투자손익 감소에도 보험손익 증가 등으로 전년동기 대비 증가했다"며 "국내외 금융시장의 불확실성 확대, 국내 부동산 프로젝트 파이낸싱(PF), 해외사업용부동산 손실 가능성 등에 대비해 보험사는 재무건전성을 안정적으로 관리할 필요가 있다"고 밝혔다. /허정윤 기자 zelkova@