



## Asset Allocation

### Compliance Notice

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기를 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.



자산배분/해외크레딧  
Analyst 이영주 leeyoungju@hanafn.com

하나증권 리서치센터

2026년 7월 30일 | Global Asset Research

# 자산배분의 창(窓)

AI 데이터센터 건설에 새로운 비용이 추가되었습니다..

## Project Camellia, 전력망 비용도 사업자가 부담하기로 제시했다

7월 22일 OpenAI는 조지아주에 최대 3.2GW의 전력 공급이 필요한 AI 데이터센터 구축 계획 'Project Camellia'를 발표했다. 이를 위해 Georgia Power와 25년 장기 전력 공급 계약을 체결하고, 전력망 확충 방안도 함께 공개했다.

이번 발표에서 시장의 관심을 모은 것은 투자 규모나 GPU 확보보다도 '전력망 구축 비용을 누가 부담할 것인가'였다. OpenAI는 프로젝트에 필요한 전력 인프라 비용은 사업자가 부담할 것이며, 기존 주민의 전기요금에는 영향을 주지 않겠다는 점을 강조했다. 또한 폐쇄형 냉각 시스템과 지역사회 투자, 최대 수요 시간대 전력 사용 조정 계획도 함께 제시했다. 이제는 AI 데이터센터가 전력 인프라와 지역사회의 수용성까지 함께 고려해야 하는 사업으로 변화하고 있음을 보여준다.

## Oracle Wisconsin, 전력망 투자에도 신용이 필요해졌다

Project Camellia가 전력망 구축 비용을 사업자가 부담하는 방향을 제시했다면, Oracle Wisconsin 사례는 한 단계 더 나아가 장기 전력 인프라의 투자 위험을 어떻게 관리할 것인가를 보여준다.

Oracle은 위스콘신주 포트워싱턴(Port Washington)에 약 150억 달러 규모의 AI 데이터센터 캠퍼스를 추진하고 있다. 데이터센터는 SPV를 통해 개발되지만, 이를 위해서는 지역 전력회사가 발전소와 송전망, 변전설비 등 대규모 전력 인프라를 먼저 구축해야 한다. 전력회사의 선제적인 투자 부담이 커지면서, 위스콘신 규제당국은 장기 전력 인프라 투자 위험을 관리하기 위해 일정 수준 이상의 신용등급을 충족하지 못하는 데이터센터 사업자에게 금융담보(Financial Assurance)를 요구하는 제도를 마련했다.

그 결과, Oracle의 장기 신용등급(S&P BBB-, Moody's Baa2)은 담보 면제 기준(A-)을 충족하지 못하면서 필요 시 최대 약 70억 달러 규모의 금융담보를 요구받을 수 있게 됐다. 이 담보는 데이터센터 SPV 건설에 대한 보증이 아니라, Oracle의 장기 전력 수요를 전제로 구축되는 전력 인프라의 투자 위험을 관리하기 위한 신용보강 장치라는 점에서 의미가 있다.

## 짧아진 기술 듀레이션이 새로운 비용을 만들다

발전소와 송전망, 변전설비는 통상 30~40년 이상 사용하는 장기 인프라인 반면, AI 데이터센터의 CPU와 서버는 기술 변화가 빨라 3~5년 주기로 교체된다. 과거에는 이러한 듀레이션 미스매치가 크게 문제 되지 않았지만, 최근 초대형 AI 데이터센터가 동시다발적으로 건설되면서 장기 전력 인프라의 투자 회수 가능성에 대한 우려도 함께 커지고 있다.

만약 AI 투자 수요가 예상보다 둔화되거나 프로젝트가 축소될 경우 데이터센터의 전력 사용량은 감소하겠지만, 이미 구축된 발전·송전·변전설비는 수십 년 동안 유지·운영되어야 한다. 이러한 듀레이션 미스매치 리스크에 대응하기 위해 전력회사와 규제당국은 금융담보

(Financial Assurance), 최소사용 의무, 별도 대형고객 요금제(Large Load Tariff) 등을 도입하며 장기 전력 인프라의 투자 위험을 사업자와 분담하려는 움직임을 보이고 있다.

결국 AI 데이터센터 투자에는 새로운 비용이 추가된 셈이다. 과거에는 GPU와 서버, 데이터센터 건설비가 주요 투자비였다면 이제는 전력망 구축 비용뿐 아니라 금융담보와 최소사용 의무까지 프로젝트의 자본비용으로 반영될 수 있다. 그리고 프로젝트 수요가 지속될수록 이러한 비용과 위험 분담 구조는 더 확대될 가능성이 높아 보인다.

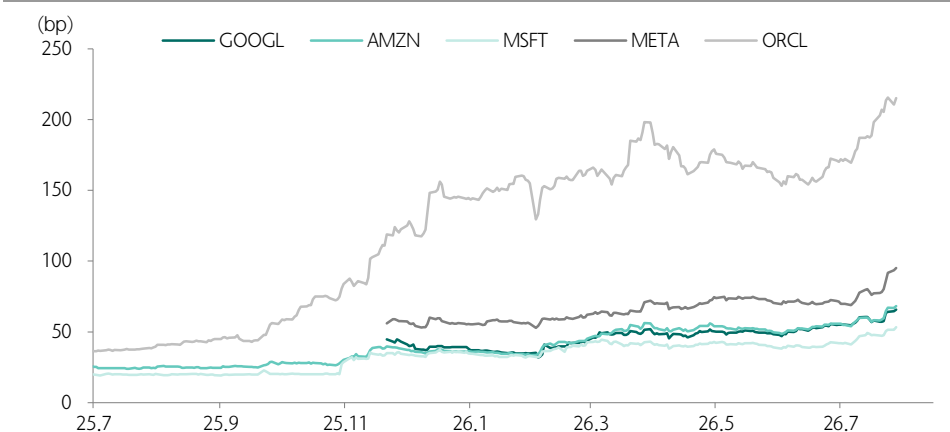
도표 1. 주요 AI 데이터센터 프로젝트 진행 현황

| 프로젝트                          | 진행 상황                                                                                                         | 핵심 이슈                                                                                                                         | 새롭게 등장한 비용/리스크                                                                                                                                                             | 현재 상태                                                                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meta Hyperion (Louisiana)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 투자 규모 확대 (\$270억→\$500억)</li> <li>- 목표 전력 용량 확대 (2GW→5GW)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 초대형 전력 수요로 신규 발전소·송전망·지역 인프라 확충 필요</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대규모 자본조달, 에너지·지역 인프라 투자 부담 확대</li> <li>- 다만 Camellia 처럼 전력망 비용 부담 구조를 공식 발표하지는 않음</li> <li>- 지역사회에서는 전기요금 전가 가능성 논란 제기</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meta와 Entergy가 인프라 확충 추진</li> <li>- 지역 인프라 투자도 병행</li> </ul> |
| OpenAI Camellia (Georgia)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최소 \$200억 규모</li> <li>- 최대 3.2GW 전력 공급 계약 발표</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.2GW 공급을 위한 송·변전 인프라 구축 필요</li> <li>- 주민 전기요금 인상과 전력망 투자비 부담에 대한 지역사회 우려</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- OpenAI가 송전·배전망 및 전기 서비스 비용을 프로젝트가 부담한다고 공개 발표</li> </ul>                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전력회사와 단계적 공급 추진</li> <li>- 2028~2032년 공급 예정</li> </ul>       |
| Oracle Lighthouse (Wisconsin) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- \$150억 규모</li> <li>- 약 1GW 전력 규모 캠퍼스 건설</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전력회사가 발전소·송전망을 선투자해야 하는데 사업 실패 시 좌초비용 발생 우려가 커지고 있음</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 규제당국이 Letter of Credit, Parent Guarantee 등 최대 70억 달러 수준의 Financial Assurance 요구</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oracle은 법원에 이의 제기한 상태</li> </ul>                             |

자료: 하나증권

도표 2. 주요 하이퍼스케일러 CDS 프리미엄(5Y) 추이

AI 데이터센터 경쟁은  
장기 전력 인프라를  
안정적으로 구축하고 유지 가능한  
재무역량의 경쟁으로 확장



자료: Bloomberg, 하나증권