



## 中国製A Iに米電力株急落

性能高く需要減る懸念／利用進み増加の見方も

一般財団法人日本エネルギー経済研究所

電力ユニット 電力グループマネージャー 研究主幹

大西 健一

2025年1月27日、米国で電力会社などの株価が急落した。直接的な要因は、中国のA Iスタートアップ企業D e e p S e e kが1月20日に発表した新型A Iモデル「D e e p S e e k-R 1」にある。当初、市場ではその詳細が十分に共有されていなかったが、1月25日に投資アナリストのジェフリー・エマニュエル氏が同モデルの性能を詳細に分析し、公表したことで状況が一変した。

その報告によると、D e e p S e e k-R 1は従来の最先端A Iモデルと比べて一部指標で約45倍の効率を示し、さらに他のA Iモデルが24年時点で1モデルのトレーニングに1億ドル以上を要していたのに対し、D e e p S e e kの開発コストは約500万ドルと格段に低いという。この分析を受け、A I処理効率の飛躍的な向上がもたらす影響として、データセンター向け電力需要の先行きに不透明感が生じ、電力株が一斉に売り浴びせられた。従来は、A Iの普及によりデータセンターの電力需要は今後も拡大するとの見方が支配的だったため、市場の反応は極めて大きなものとなった。

ローレンス・バークレー国立研究所(L B N L)の報告によれば、23年に米国内のデータセンターが消費した電力量は1760億キロワット時で、これは米国全体の4.4%を占める。28年にはこれが大幅に増加し、低シナリオで3250億キロワット時、高シナリオでは5800億キロワット時に達し、全体の6.7%から12%になると予測されていた。このような背景の下、電力需要の増加を前提とした設備投資が進められてきたものの、D e e p S e e k-R 1の登場がこの見通しに揺さぶりをかける形となった。

A Iモデルの効率化が進めば電力需要が抑制されるとの見方がある一方で、効率化によるコストの低下と利便性の向上により、かえってA Iの利用が加速し、電力需要が増大する可能性も指摘されている。M i c r o s o f tのCEOであるサティア・ナデラ氏は「ジェヴォンズのパラドックス」に言及し、効率的なA Iモデルの登場がA Iの普及を加速させる可能性があるとの見解を示した。これは、技術の進歩によって資源の使用効率が向上すると単位当たりの消費コストが下がり、結果的に資源の総消費量が増加するという経済学的な現象である。

25年1月21日には、トランプ米国大統領がOpenAI、オラクル、ソフトバンクが共同で最大5000億ドルを投資するAI関連インフラプロジェクト「スターゲート」を発表するなど、大規模なAI開発への投資は今後も継続される見通しである。

我が国では、電力広域的運営推進機関が25年1月に公表した電力需要の想定によれば、全国の需要電力量（使用端）の24～34年度における年平均増減率は0.6%増加すると想定している。23年公表時は0.2%減少であったが、24年公表時は0.4%増加に転じ、着実に電力需要は増加傾向となっている。AIモデルの効率化によって電力需要の見通しには不透明感が残るものの、電力供給の安定性を確保するためにも、電源投資の環境整備を着実に進めていく必要がある。

お問い合わせ: [report@tky.ieej.or.jp](mailto:report@tky.ieej.or.jp)