

「価格」より「能力」重視の「AI」競争 激化する米中AI覇権戦争、既に始まった「認知戦」

中国AI（人口知能）ベンチャーDeepSeekが米テック企業の10分の1のコストで生成AIを開発、“DeepSeekショック”となってハイテク株に「ブラック・スワン（黒い白鳥）」や「グレイ・スワン（灰色の白鳥）」が舞い降りたと諸説紛々あるが、米中AI覇権戦争は「価格」より「能力」が重要視され米国AI専門家たちは比較的冷静に受け止めているようだ。

エヌビディア急落に個人投資家9億ドルの買い

あるワシントン情報筋によれば、「AI競争は価格よりも性能や能力が重要であり、米国ではAI能力の急速な進歩と汎用AIの達成に注力することが優先されている」という。

中国AIベンチャーDeepSeekは1月20日、低コストで高性能な生成AIモデルR1開発を公表、それは米オープンAIが22年12月に発表した対話型AI「チャットGPT」シリーズ最新モデル「GPTo1」（24年12月発表）を一部上回る性能だと大きな反響を呼び、瞬く間にAppStoreで全米ダウンロード1位となった。そして1月27日のNY株式市場でAI半導体最大手エヌビディアの株価が17%安と急落、トヨタ（約46兆円）の2倍5890億ドル（約91兆円）の時価総額が一瞬に吹き飛んだ。

『Retail investors pour \$900mn into Nvidia as they chase ‘buying opportunity’（個人投資家は『買い好機』とエヌビディアに9億ドル注ぐ）』（英FT紙1月30日電子版）一。

この急落を「買い好機」として、米個人投資家がこの日、9億ドルの買いをエヌビディアに入れたというのだ。しかも、人気ディスカッションサイトRedditには「Nvidia急落を『Jevons Paradoxの買い機会』と呼ぶ投稿が相次いだ。

ジェボンズ・パラドックス（Jevons paradox）とは、技術の進歩により資源利用の効率性が向上したにも拘わらず、資源消費量は減らずにむしろ増加してしまうパラドックスをいい、1865年に英経済学者ウィリアム・スタンレー・ジェヴォンズ氏が著書『石炭問題』で指摘した。つまり、技術革新の結果、安価で高性能のAIの効率利用が可能になってAIコンピューティングの需要が益々増えて米テック大手に利益をもたらすと理解である。

だが、低コスト生成AI開発によりエヌビディアの独占的地位が崩れるとの懸念がくすぶり、1月29日にはトランプ政権がエヌビディアに対し中国向け販売規制強化を検討していると伝わった。エヌビディア株は1月7日に相場高値153ドルを付けたが、米政権の対中半導体規制の強化観測などから下落に転じ、米国のSNSでは「ミンスキーがエヌビディアに迫っている」等の投稿が散見される。

ミンスキー・モーメントとは、長期にわたり続いた上げ相場が突然下げに転じる瞬間という意味で、既に23年以降エヌビディア株は約10倍に暴騰、この2年間で、世界中の多くの投資家が持ち高を膨らませてきたエヌビディア株が下落に転じた場合、リスク資産圧縮の動きを加速させミンスキー・モーメントの引き金となりかねない。

そこに、『ブラック・スワン』著者ナシーム・タレブ氏が、「エヌビディアへの月曜の冷酷な売りはAI主導の株価上昇に盲目的に飛び乗った投資家がこれから直面する事態の『ほんの序章に過ぎない（Monday’s brutal selloff in Nvidia Corp. is just

a taste of what's in store for investors who blindly piled into Wall Street's AI driven stock rally.)」(ブルームバーグ1月29日)と警告する。

タレブ氏はインタビューで、「今後の下落はエヌビディアが記録した2、3倍の規模になる可能性がある」と語り、ハイテク株の下落について、「現実を受け入れるための調整の始まりだ。ガラスはもはや無傷ではなく、小さなひびが入っていることが分かった」と喝破した。

英Economist誌1月28日号は『Nvidia is in danger of losing its monopoly-like margins (独占的収益の喪失危機に瀕するエヌビディア)』と題し、「21世紀のトレビュシェットの衝撃に相当するものとお考え下さい。城壁を瓦礫に変えることができる中世の武器 (Think of it as the 21st-century equivalent of a shot from a trebuchet, the medieval contraption capable of reducing castle walls to rubble)」とDeepSeekを中世の城壁攻撃用の武器トレビュシェットに喩えた。

AIスプートニク・ショックに「蒸留」不当利用疑惑

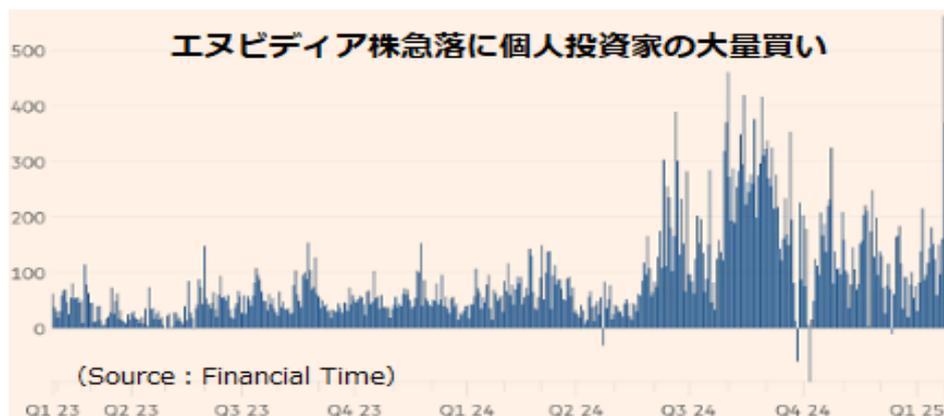
あるワシントン情報筋によれば、「キャピトルヒル(米議会)の対中強硬派サークルは1957年10月4日に旧ソ連が世界初の人工衛星スプートニク打ち上げに成功し、宇宙開発競争で後れを取った米国に衝撃が走った歴史とオーバーラップさせ、『AIのスプートニク・ショック』と危機感を強めた」という。

同時に、中国を先端技術から遮断しようとする米国の試みの有効性に関し議論を引き起こした。種々の先端半導体と製造装置を対象とする対中輸出規制は、中国の半導体産業発展の取り組みと中国AI「軍民融合」を遅らせ、軍事的優位に立たせる潜在力を秘めるAIにアクセスできないようにすることを目的としている。

しかも、DeepSeekのV3モデルはエヌビディア「H800」を2048個使って訓練されたと研究者は論文で指摘、H800はバイデン前政権が高性能なバージョンへの中国アクセスを制限したことを受けエヌビディアが中国市場向けに開発したものだ。その後、米当局は2023年10月にH800などエヌビディア製半導体の中国向け販売を禁止、エヌビディアは「H20」と呼ばれる性能を落とした別の半導体を設計、トランプ政権はH20も制限しようと協議を始めている。

そこに読売新聞オンラインが1月30日、「DeepSeekは『蒸留』と呼ばれる手法を使い、オープンAI製のAIモデルが学習した内容を不当に利用して、自社のAI開発を進めた可能性がある」とチャットGPTを開発した米オープンAIがこう言明、米政府と連携し調査を進めていると報じた。「蒸留」とは、大量のデータを学習した大型のAIモデル(教師モデル)から、計算速度の速い小型のAIモデル(生徒モデル)へ知識を移転する技術を指す。

具体的には、教師モデルが事前に学習したデータを、要点を絞るなどして覚えやすい形に整え、生徒モデルに学習させる。回答の正確性は低下する可能性があるが、教師モデルより素早く質問に回答できるようになる。2024年にノーベル物理学賞を受賞したジェフリー・ヒントン氏らが提唱した手法で、高性能な半導体がなくても動く小型AIモデルを作成する際によく使われる技術だ。



問題は、オープンAIが利用規約で、自社のAIモデルの知識を、競合するAIモデルの開発に利用することを禁じている点であり、オープンAIは「米政府と緊密に連携しながら技術の保護に向けて対策を講じる」と強調。トランプ政権でAI分野の政策責任者デービッド・サックス氏は1月28日、今後数ヶ月かけて「蒸留」防止の対策を進める方針を明らかにし、米次期商務長官ハワード・ラトニック氏も29日、米国AI企業を保護すべく追加措置を取る可能性を示唆した。

一方、自民党の小野寺五典政調会長が1月31日の衆院予算委員会で、DeepSeekが開発した生成AIに尖閣諸島（沖縄県石垣市）が日本の領土かと尋ねたところ「中国固有の領土だと事実と違う答えが返ってきた」と指摘、「当たり前のことをねじ曲げてしまうのがDeepSeek」とし、「既に認知戦が始まっていると考えるべきだ」と強調した。なお、小野寺氏によると、米オープンAIが開発した「チャットGPT」の場合は、尖閣諸島が「日本の領土であるといえる」と回答したという。“DeepSeekショック”は日本など同盟国を巻き込みながら米中AI覇権戦争をさらに熾烈化させそうだ。



お客様は、本レポートに表示されている情報をお客様自身のためにのみご利用するものとし、第三者への提供、再配信を行うこと、独自に加工すること、複写もしくは加工したものを第三者に譲渡または使用させることは出来ません。情報の内容については万全を期しておりますが、その内容を保証するものではありません。また、これらの情報によって生じたいかなる損害についても、当社および本情報提供者は一切の責任を負いません。本レポートの内容は、投資一般に関する情報の提供を目的としたものであり、勧誘を目的としたものではありません。投資にあたっての最終判断はお客様ご自身でお願いします。