Vol. 276

AI の進化が加速させる半導体関連企業の利益成長

アセットマネジメント(am)をムーヴ(move)する amova アモーヴァ・アセットマネジメント

KAMIYAMA Reports 2026 年 11 月 20 日 ご参考資料

チーフ・ストラテジスト 神山 直樹

ここがポイント！

- ✓ イノベーションと利益のジャンプ
- ✓ AI エージェントからフィジカル AI へ
- ✓ 米国中間選挙とテキサス州の影響

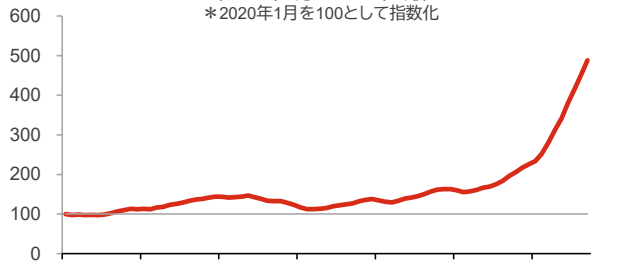
イノベーションと利益のジャンプ

AI(人工知能)・半導体関連銘柄は、2025 年後半から 2026 年前半にかけて、日米のみならず韓国や台湾の株価指数の上昇をけん引してきた。その原動力となっているのが AI のイノベーションである。猫を猫であると認識するだけの AI から、猫を自分で描ける生成 AI へと進化し、今ではスマートフォン(以下、スマホ)で簡単に AI を使えるようになった。このイノベーションは、サブスクリプション料金を払う利用者の爆発的な増加もあり、AI の開発者のみならず、半導体開発・製造、データセンター(以下、DC)の設置・運営などを担う関連企業にも大きな恩恵をもたらした。

当然、生成 AI というすぐに収益を生み出すイノベーションの成果は大きく、アプリケーションとしての AI の普及は、DC 需要にも波及した。多くの場合、スマホから AI に質問すると、その処理は DC で行われ、結果がスマホに返される。そのため、AI を使う人が増えるほど、DC で大量の計算を処理する AI 用の高性能半導体が必要になる。こうした AI 需要を背景に、半導体の売上高は 2025 年ごろから爆発的に伸びた。

世界の半導体売上高(3カ月移動平均)の推移

(2020年1月～2026年9月)
＊2020年1月を100として指数化



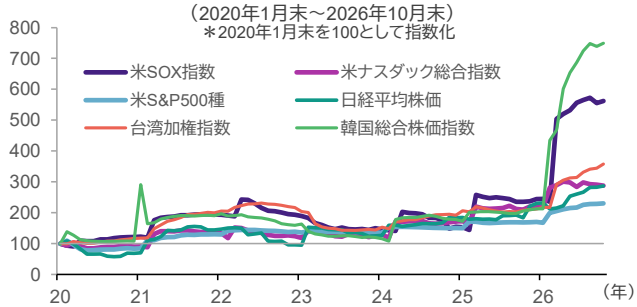
SIA(米国半導体工業会)データをもとにアモーヴァ・アセットマネジメントが作成
※上記は過去のものであり、将来の運用成果等を約束するものではありません。

非常に単純化すると、半導体には、考える(計算する)ための CPU(幅広い計算を担う)や GPU(画像処理や大量の計算を高速処理する)、メモリー(作業に必要なデータを記憶する)などの区別がある。AI に使われる GPU などの高性能半導体は、主に米国企業が設計し、台湾企業が製造を受託している。大量のデータを一時的に保持するメモリーでは、韓国企業が強い。日本企業は、半導体製造装置や検査装置、素材などを通じて半導体のバリューチェーンを支えている。

こうした需要のジャンプで、関連企業の収益もジャンプしたはずである。米 SOX(フィラデルフィア半導体株)、台湾加権、韓国総合、日経平均の各株価指数の構成銘柄について、利益の推移を見ると、世界の半導体売上高の推移とともに EPS(一株当たり利益)が上昇している。各指数では AI・半導体関連の構成比率が異なるため水準そのものは比較できないが、上昇のタイミングはおおむね重なっている。予想 EPS のグラフを見ても、2026 年初頭から米 SOX や韓国総合で明確なジャンプが確認できる。

主要株価指数の予想EPS(12カ月累計)の推移

(2020年1月末～2026年10月末)
＊2020年1月末を100として指数化



信頼できると判断したデータをもとにアモーヴァ・アセットマネジメントが作成
※上記は過去のものおよび予想であり、将来の運用成果等を約束するものではありません。

つまり、2026 年に世界の半導体売上高が大幅に増加し、市場が予想する関連企業の利益も、これまでにない水準へ切り上がった。この変化は、認知 AI(人間の脳のように認知機能を再現)の段階では一般に使われなかった AI が、イノベーションによって生成 AI へと進化し、私たちがパソコンやスマホで簡単に使えるようになって利用者が急増、その利用料金が多くの関連企業の売上につながったことに依拠している。人々が使うアプリケーションのイノベーションが AI サービスの利用を拡大させ、それに対応する DC 投資が、半導体需要をこれまでとは異なる規模へ押し上げた。その結果、半導体の販売が増加し、関連企業の利益も一気に切り上がった。このジャンプは、DC、ケーブル、空調施設、建設、不動産など幅広い、いわゆる「ツルハシ銘柄」を含む関連産業の成長にも寄与した。

アモーヴァ・アセットマネジメント株式会社

2025 年 9 月 1 日付で、日興アセットマネジメント株式会社から社名変更しました。
当資料は、アモーヴァ・アセットマネジメントが情報提供を目的として作成したものであり、特定ファンドの勧誘資料ではありません。また、弊社ファンドの運用に何等影響を与えるものではありません。なお、掲載されている見解および図表等は当資料作成時点のものであり、将来の市場環境の変動等を保証するものではありません。投資信託は、値動きのある資産(外貨建資産には為替変動リスクもあります。)を投資対象としているため、基準価額は変動します。したがって、元金を割り込むことが

この半導体の需要の急成長が元に戻り、生産量が減るとは考えにくい。生成 AI が AI エージェント(意思決定を支援)へのイノベーションを引き起こすことが、かなり確かになってきたからだ。さらにその先には、フィジカル AI(AI が認識・理解した情報を基にロボットなどが現実世界で行動)への進化も予想されている。半導体の性能向上で数量が増えないとしても、性能に比例して価格が上昇すれば、半導体売上の伸びは期待できる。

AI エージェントからフィジカル AI へ

AI エージェントは、生成 AI から見ると、能力向上のイノベーションであり、利用可能な業務範囲が拡大すると想定される。これは、今以上に複雑な推論が可能になり、計算量が桁違いに増加する可能性を意味している。そうなると、モデルの小型化や半導体の省電力化があったとしても、「半導体需要の減少」とはならないと想定すべきだろう。半導体の成長について、パソコンやスマホが中心であった時のような半導体サイクルに戻るとの見方もあるが、AI エージェントへの進化を考えると、当面、成長が止まるとは想定しにくい。仮に AI 利用時の計算単価が下がったとしても、そのことによって利用企業が増え、規模(総計算量)は拡大し、半導体需要は増加するとみる。

さらに、フィジカル AI への進化が、より強力な半導体への需要を高めることになるだろう。自律的に判断できるロボットや自動車の進化には、現実世界を仮想空間に再現するデジタルツインを活用した学習やシミュレーションが必要となる。そのため、フィジカル AI の開発には、強力な DC に加え、ロボットや自動車の内部でリアルタイムに判断を下す高性能な半導体が必要になる。もちろん、それ以外にハードウェア向けの電池、モーター、センサーなどの製造能力、安全規制や保険制度などの強化も必要となる。電力不足が懸念される中では、電力供給能力のイノベーションも期待される。

米国中間選挙とテキサス州の影響

これまで、半導体産業の成長において株式市場が織り込むべき 3 つのリスクを、①競争激化、②キャパシティ不足、③大きな負債、とみてきた。米中間選挙は②キャパシティ不足に対する不安の可視化である。これまで、7 月に①の中国 AI との競争激化懸念、10 月に③の DC 関連企業のクレジット不安、11 月に②のキャパシティ不足による半導体売上成長率の低下不安が意識され、株式市場では心理の悪化に拍車がかかってしまった。

米中間選挙は、AI 開発や DC 建設に慎重な姿勢を示す野党・民主党の勝利が予想されていたが、その程度は予想より大きかった。また、州知事選では DC 規制派の勝利が目立ち、選挙と同時に行われた DC 建設の是非を問う住民投票でも、多くで禁止や規制強化が可決された。DC 建設にネガティブな結果になったことで、市場のセンチメント悪化が加速した。

特に、多くの DC 計画を抱えるテキサス州では、知事選で民主党が勝利し、DC 許認可、電力・水利用、税制優遇の見直しを巡る不透明感が強まった。直ちにすべての建設が止まるわけではないが、一部案件の稼働が数四半期後ろ倒しになったり、投資先が州外へ分散したりする可能性はある。

今後については、AI エージェントの能力向上と利用拡大が総計算需要を押し上げ、フィジカル AI が需要の源泉を DC から工場、自動車、医療、ロボットへと広げる可能性が高い。効率化のイノベーションがあったとしても、利用量が増加すれば半導体需要は減少しないだろう。

ただし、リスクは残る。フィジカル AI の拡大には、電力、送電網、DC 許認可、ロボット部品などの供給制約を伴う。競争激化によって利益を獲得する企業が入れ替わる可能性もあり、設備投資と収益化の時間差は、一時的な負債増加を通じて資本市場の不安を生みやすい。しかし、いずれも AI 需要の成長トレンドそのものを反転させる要因とは考えにくい。

これに加え、少数の銘柄に集中する半導体関連企業での経営者のスキャンダルや失脚リスクも、市場の不安を高める。輸出規制への抵触など刑事罰を伴う場合、重要人物が業界に戻れないことはリスクの一つとなろう。しかし、経営者の病気などで主要人物が交代した企業で株価が堅調に推移した例もあり、市場心理は時間をかけて落ち着くとみている。

短期的に、供給制約が半導体販売の伸びを抑える可能性はあるが、それは需要の消失ではなく、需要を満たす時期の後ずれである。市場がこの違いを見極めれば、AI・半導体関連銘柄を中心とする株価指数は、上昇基調を取り戻すとみている。

●資料に記載の指数に関する著作権・知的財産権その他一切の権利は、当該指数の算出元または公表元に帰属します。

＜KAMIYAMA View＞神山の投資に関わる最新のレポートや動画はこちらから www.amova-am.com/market/kamiyama-view

2025 年 9 月 1 日付で、日興アセットマネジメント株式会社から社名変更しました。
アモーヴァ・アセットマネジメント株式会社

当資料は、アモーヴァ・アセットマネジメントが情報提供を目的として作成したものであり、特定ファンドの勧誘資料ではありません。また、弊社ファンドの運用に何等影響を与えるものではありません。なお、掲載されている見解および図表等は当資料作成時点のものであり、将来の市場環境の変動等を保証するものではありません。投資信託は、値動きのある資産(外貨建資産には為替変動リスクもあります。)を投資対象としているため、基準価額は変動します。したがって、元金を割り込むことが