

「新人目線」の用語解説

語句よみ

第232号



今回のテーマ **世界的な供給不足が懸念される「半導体」**

足元、世界的に半導体不足が懸念されています。半導体は、自動車や電子機器など様々な分野で必要とされることから、動向に注目が集まっています。今回は、「半導体」と「CASE」について調べてみました。

日興アセットマネジメントの新人。営業推進部門に配属され、投信や経済について勉強中。

1. 半導体

「半導体」とは、電気を通す「導体」と、電気を通さない「絶縁体」の中間の性質を備えた物質を指す言葉です。ただし、多くの場合、半導体を材料に用いた集積回路(IC)などを呼ぶのに使われています。

半導体は、情報の記憶や論理演算など高度な情報処理機能を有し、電子機器などの頭脳としての役割を担っており、私たちの暮らしに必要不可欠な存在となっています。例えば、エアコンについての温度センサーは半導体で出来ているほか、パソコンを動かすCPUや、テレビ、冷蔵庫、銀行のATM、自動車など、様々なものに半導体を使用されています。近年では、AI(人工知能)やビッグデータ、クラウドなどの技術発達に伴ない、半導体の重要性は増えています。

様々な分野で活躍する半導体ですが、2020年秋以降、供給不足が問題となっています。新型コロナウイルス感染拡大の影響でテレワークが広がるなど、世界中でパソコンや関連機器の需要が高まったほか、中国の自動車市場の回復が半導体不足の要因となりました。また、米国政府が中国企業に対して制裁措置を課している影響で、半導体の生産が一部に集中していることや、世界的にSDGs(持続的な開発目標)への注目が高まる中、気候変動対策分野へ

ステップアップ

株式市場での半導体関連銘柄の動向を知る上では、米国の「SOX指数」が参考になります。同指数は、半導体の製造や流通、販売などを手掛ける30銘柄で構成されており、「フィラデルフィア半導体指数」とも呼ばれています。



(次のページへ続きます)

■当資料は、日興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あります。投資信託の申込み・保有・換金時には、費用をご負担いただく場合があります。詳しくは、投資信託説明書(交付目録見書)をご覧ください。

の投資の増加に伴ない、電力の効率的使用という、省エネ化に不可欠の「パワー半導体」の需要が増えていることなども、半導体不足の背景と考えられます。

最近では、半導体の供給不足を理由に、大手自動車メーカーが生産調整を余儀なくされるなど、半導体は自動車やデジタル機器など多くの産業に影響を与えており、企業にとどまらず、国の経済活動をも大きく左右する可能性があります。

2. CASE

半導体需要が高まっている主な産業の一つとして、自動車産業が挙げられます。近年、同産業では、「CASE」と呼ばれるトレンドが広がっています。これは、C(Connected:コネクテッド)、A(Autonomous:自動運転)、S(Shared & Service:シェアリング・サービス)、E(Electric:電動化)の頭文字をとったものであり、以下の内容で説明されるものです。

- C:自動車と外部ネットワークを接続すること。これにより、道路や走行状況などのデータを収集・分析し、様々なサービスに活用する。
- A:自動運転技術の向上など、自動運転車普及をめざした取り組み。
- S:カーシェアリングなど、シェアリング需要の拡大に向けた対応。
- E:電気自動車(EV)など、環境に配慮した自動車の製造・普及。

CASEの中でも、特にE(電動化)に対する注目は近年急速に高まっています。世界中で環境保護に向けた取り組みが強化されており、欧州や中国などでは、ガソリン車の新車販売に規制をかけ、将来的には新車販売の全てをEVなどの環境対応車に置き換える方針が示されました。また、A(自動運転)の分野では、自動運転タクシーの実用化に向けた動きが加速しています。米国や中国などでは既に自動運転タクシーの商用サービスが開始されたほか、日本でも東京や愛知で実証実験が行なわれるなど、各国での取り組みが進んでいます。

CASEの拡がりに伴ない、自動車部品などの高度化が求められており、自動車関連企業にとって、半導体のもつ重要性はより一層増していると考えられます。現在、半導体生産は台湾や韓国などの企業への依存度が高く、適切な生産体制の整備が、世界的な課題となっています。変革期の真ただ中にある自動車産業で新たなイノベーションが起きれば、半導体需要の拡大・高度化などにつながる可能性もあり、今後の動向が注目されます。

半導体は、自動車や電子機器など、生活に必要な様々なモノに深く関わっています。個々の産業のみならず、国家間の貿易問題などにも影響を与える可能性もあるため、半導体を巡る動向には要注目ですね！

ステップアップ

半導体は、宇宙産業でも重要な役割を担っています。宇宙航空研究開発機構(JAXA)は、宇宙放射線の影響を受けない半導体の研究に取り組んでいます。これが実現すれば、人工衛星から大量のデータを送れるようになり、災害時の避難予測などに役立つと考えられています。

