半導体漫遊記 (308)

湯之上隆

TSMC、売上高1位
22年 営業利益率49・5%

米調査会社のガートナーが1月17日、2022年の世界半導体売上高ランキング・トップ10の速報値を発表した。それによると1位はサムスン電子（655・85億ドル）、2位はインテル（583・73億ドル）、3位はSK hynix（362・29億ドル）等となっている。

ここでガートナーは、このようなランキングにファウンドリを入れない。しかし、筆者はTSMCがどのポジションに来るかを知りたいと思っている。そこで1月12日に行われたTSMCの決算報告会の資料を見てみると、22年の売上高が758・8億ドルであることが分かった。これは、ガートナーのランキングで1位のサムスン電子を上回る売上高である。つまり、22年の世界半導体売上高ランキングで、TSMCが初めて第1位になったということである。

そこで、ガートナーの速報値にTSMCの業績を加えたグラフを書いてみた（日本企業が何もないのは寂しいので17位のKIOXIAも書き加えてみた）。このグラフから何が言えるだろうか？

第一に21年から22年にかけて、ファウンドリとファブレスの多くが大きく成長した。上から順に、1位のTSMCが33・5%、5位のQualcommが28・3%、7位のBroadcomが26・7%、8位のAMDが何と42・9%、11位のAppleが20・4%となっている。

第二に、インテルとメモリメーカーが軒並みマイナス成長に陥っている。上から順に2位のサムスン電子がマイナス10・4%、3位のインテルがマイナス19・5%（ひどい）、4位のSK hynixがマイナス2・6%（軽微）、6位のマイクロンがマイナス3・7%（軽微）、17位のKIOXIAがマイナス13%（ひどい）となっている。この原因はコロナ特需が終焉（しゅうえん）してPC需要が急激に縮小したこと、およびメモリ価格が大暴落したことにあるだろう。

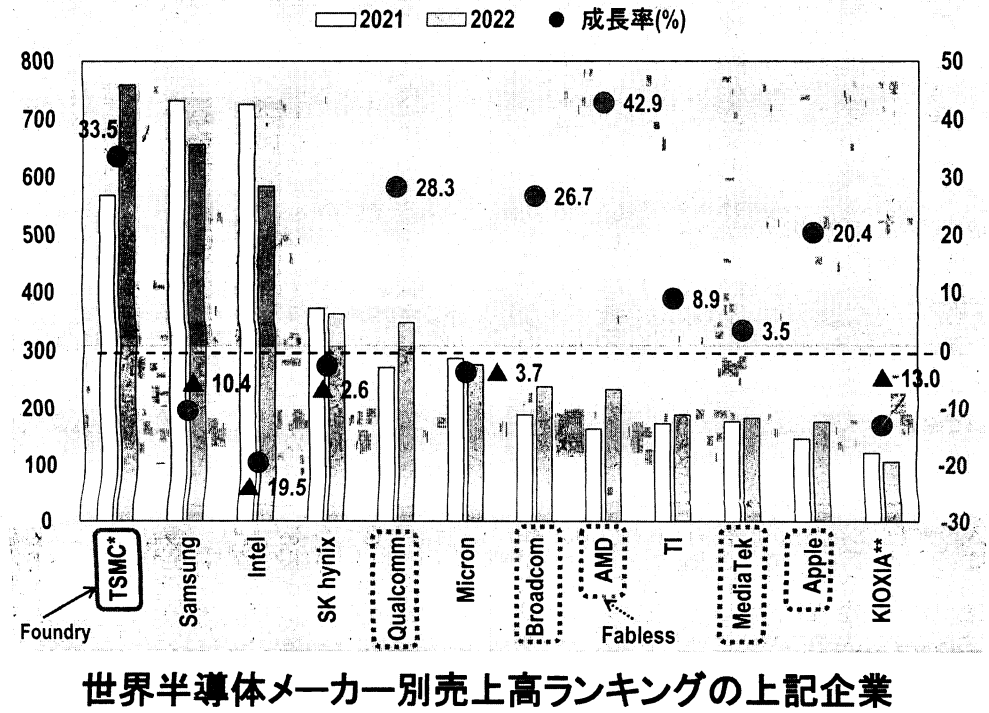
このように、サムスン電子とインテルに急ブレーキがかかった結果、成長著しいTSMCが売上高で初めて世界1位になった。TSMCは22年12月29日に3nmの量産を開始したと発表した。従って、TSMCは売上高でも微細化でも世界チャンピオンになったわけだ。

しかしTSMCの快進撃はすさまじい。前掲の決算報告書を見てみると、22年の営業利益率が49・5%となっている。半導体メーカーで、これほどの高利益率を見たことは筆者にはない。また過去の売上高の推移をみると、19年に346・3億ドルだったものがわずか3年後の22年に2倍以上の758・8億ドルに成長している。

この驚異的な売上高の成長とすさまじい営業利益率の源泉は、7nm以降の最先端半導体の世界シェアをほぼ独占していることにある。22年における技術世代ごとの売上高比率では、5nmが26%、7nmが27%となっており、これらの合計で53%とTSMCの売上の過半を超えている。

そして、この最先端の微細化技術を使ってAppleのiPhone用プロセッサや高性能コンピューター用半導体を生産しており、これらの売上高比率が約80%を占めている。今後もTSMCは最先端の微細化を独走し続けるだろう。となると、売上高の急成長がどこまで続くのか空恐ろしい気がする。今年もTSMCの動向に注目していきたい。

（微細加工研究所・所長）



世界半導体メーカー別売上高ランキングの上記企業

出所：Gartner（2023年1月17日）のデータを基に筆者作成
＊）TSMCのデータは同社の決算報告書による
＊＊）KIOXIAのデータは筆者の予測値