

# 半導体漫遊記

## 湯之上隆

(176)

2016年から17年にかけて、メモリーメーカーが大躍進した。18年1月のガートナーの発表によれば、1992年以降、半導体売上高1位に君臨してきたサムソン電子が抜いて、サムソン電子がトップに立った。サムソン電子の1年間の成長率は52・6% (約1・5倍強) になった。

サムソン電子以外のメモリーメーカーの成長率もすごい。3位のSK Hynixが79・0%、4位のマイクロンが78・1%、8位の東芝が29・2%、9位のウェスタンデジタル

のウエスタンデジタル (WD) は120・2%の成長率を記録した。東芝とWDの合計売上高は5位に相当

# メモリーメーカーが大躍進

## ランク5位内に4社

人類が生み出すデータ量が指数関数的に増大していることにある。2020年に、ネットにつながるデジタル機器は500億台に達し、世界を1兆個のセンサが覆う。これらが生み出すビッグデータが世界各地に

に集約され、その3社が「緩やかな談合」をしていると思われる。その結果、意図的に供給量が抑制され、それが奏功して、1年間で価格が2倍以上になった。つまり、メモリー市場の爆発は、NAND

格高騰の恩恵を受ける必要の急拡大と、DRAMの価格高騰による

し、両者を合算した成長率は56・1%になる。つまり、東芝とWDを1社とみなせば、1位から5位まで4社がメモリーメーカーで占められていることになる。

メモリ市場が大爆発している主な原因は、X、マイクロンの3社

まず、サムソン電子、SK Hynix、マ

SK Hynix、マイクロンは、DRAMもNANDもつuckingているが、東芝とWDにはDRAMがなく、NANDだけをつuckingている。従って、東芝とWDは、DRAMの価格高騰の恩恵を受けることができない。東芝の成長率が他の3社より低くなっている原因はここにありと考える。

しかし、DRAMがないWDの成長率は、120・2%とずば抜けて高い。東芝とWDは、四日市工場で生産されたNANDを半分

設置されているデータセンターのサーバーにストレージされる。

そのサーバーに使用されるSSD用のNANDがつかってもつuckingても足りない。また、DRAMは、サムソン

電子、SK Hynix、マイクロンの3社

まず、サムソン電子、SK Hynix、マ

その差は、NANDの用途によって生じていると考えられる。東芝SSDに搭載する。

その差は、NANDの用途によって生じていると考えられる。東芝SSDに搭載する。



図1 2017年の半導体企業別売上高ランキングと成長率

出所:ガートナーのデータを基に筆者作成

しかし、それにして1年間で2・2倍超の成長率になるとは驚きである。WDが、何としても東芝メモリを買収したかった理由が分かるというものだ。逆に言えば、東芝メモリも、SSDのシステム開発を強化すれば、もっともっと成長できるということである。

(微細加工研究所・所