

半導体漫遊記

(293)

湯之上隆

1980年代中旬に、世界シェア50%以上を独占した日本半導体産業は凋落し、2017年にそのシェアは10%以下になってしまった。日本政府がTSMCを熊本に誘致し、4760億円の補助金を支出しても、そのシェアが再び上昇することは無いだろう。

筆者は、この結果に大変な衝撃を受けている。図1を見る

日本の製造装置産業の凋落

前工程ほぼ全種シェア低下

このように日本半導体産業は落ちるところまで落ちてしまったが、日本の製造装置と材料は依然として高い競争力を維持していると思ひ込んでいた。ところが、前回このコラムで日本の前工程用製造装置のシェアが、13

年ごろから急激に低下していることを指摘した(図1)。

図2を見ると、11年から21年の売上高シェアが向上しているのは、マスク検査

装置だけでなく、ほぼ全ての製造装置において、まんべんなく売上高シェアが低下していること

は非常にたちが悪い。しかし、そこに大きな問題が潜んでいる。日本企業各社の売上高は伸びているかもしれないが、売上高シェア

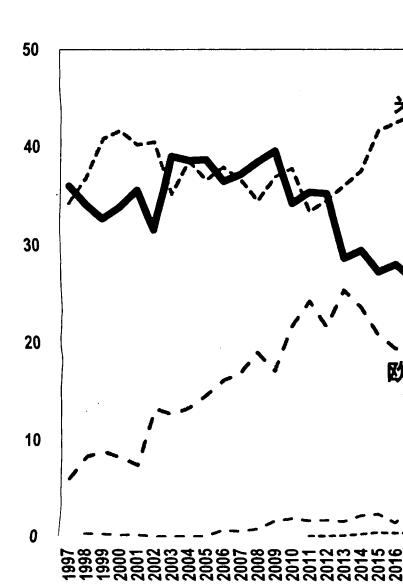


図1 半導体の前工程用装置の地域別シェア

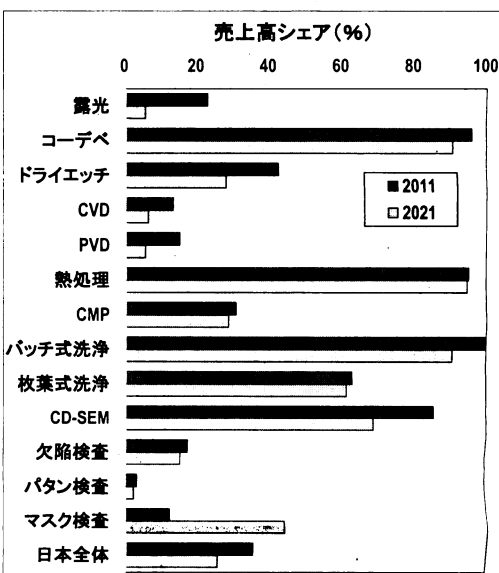


図2 各種前工程用装置の2011年と2021年のシェア

要である。売上高が増加し、利益(率)も上るとはできない。競合他社に対して、自社の売上高や利益率)が高いか低いかを比較して、はじめて自社の本当の実力が分かるのである。

日本半導体産業は回復不能なところまで売上高シェアが低下してしまった。今のままでは日本の前工程用製造装置産業も、同じ轍を踏むことになる。前工程用製造装置に関する日本企業には、早くこの問題に気付いてほしい。その上で、可及的速やかに対策を講じるべきである。(微細加工研究所・所長)

国際電気、日立ハイテク、荏原製作所などの前工程用製造装置メーカーが、過去最高の売上高を記録するに違いない。