

# 半導体有事

湯之上 隆著



本紙に「半導体漫遊記」を連載中の著者が、半導体生産の技術特性から世界の半導体産業の見取り図と行方を描く。「クルマ用の半導体不足はいつまで続くのか」「日本の強み 装置と材料は大丈夫か」「半導体と人類の文明」など8章。半導体は「トランジスタ」という素子を集積することにより形成され、「トランジスタを微細化すると高速に動作する」ので、「先端半導体の製造技術とは、一

言でいえばよりトランジスタを微細化する技術」となる。最先端の半導体に注目すると、台湾のTSMCが「受託生産（ファウンドリ）」の分野で世界シェア約60%を占め、「最先端ロジック半導体の製造能力が、

台湾のTSMC1社に偏在している」。また、「アップルは、TSMCの売上高の25%を超える最大のカスタマー」「TSMCは毎年、最先端プロセスでアップルのiPhone用APを大量生産する」。

「クルマ産業が100年」カーが押さえるのは相当

## 技術特性から産業展望

先端半導体の量産を目指す新会社ラピダスについては、「日本の半導体産業は挽回不能」「ここに税金を注ぎ込むのは無駄」。

文春新書 1345  
**半導体有事**  
湯之上隆

**米中戦争の引き金になる!**  
米中戦争に突きつめた半導体規制  
狙われているのは  
世界のトップ企業台湾TSMC

日本は再び失敗を繰り返すのか?  
ラピダス「2027年までに2ナノをつくる」  
なんてできっこない! 最先端半導体

ゆのがみ・たかし / 文春新書、税別950円 昭和36年静岡県島田市生まれ。半導体・電機産業コンサルタント・ジャーナリスト。

「日本は、韓国にも、台湾にも、そして欧米にも、半導体製造装置（およびその部品）と半導体材料を供給している」「ここに日本は高い競争力を持っている」「強いものをより強くすること」を第1の政策に掲げるべき」と提言する。

(奥山隆也)

に1度のCASE(コネクテッド、自動運転化、シェア、電動化)の大変革期を迎え「その困難を克服した」完全自動運転車用のAI半導体を自社設計しており、それをTSMCの最先端プロセスで大量生産させることに成功したと思われる。もはや、CASEの時代にテスラに敵う相手はいないかもしれないという。