

# 半導体漫遊記

湯之上隆

314

2023年4月20日、文春新書『半導体有事』を出版した。筆者は文藝春秋社に21年8月、「半導体不足でクルマがつくれぬ」という内容の新書の執筆を打診した。ところがその後、半導体業界にさまざまなことが起きたため、大きく本の内容が変わることになった。

①クルマ用の半導体不足の内容が変化した。21年前半は、トヨタ自動車などのクルマメーカーがデッソーなどの1次下請け、ルネサスなどの2次下請け

經由で、TSMCに生産委託していた28nmのロジックやMCU(通称マイコン)が不足していた。ところが、この28nmの不足

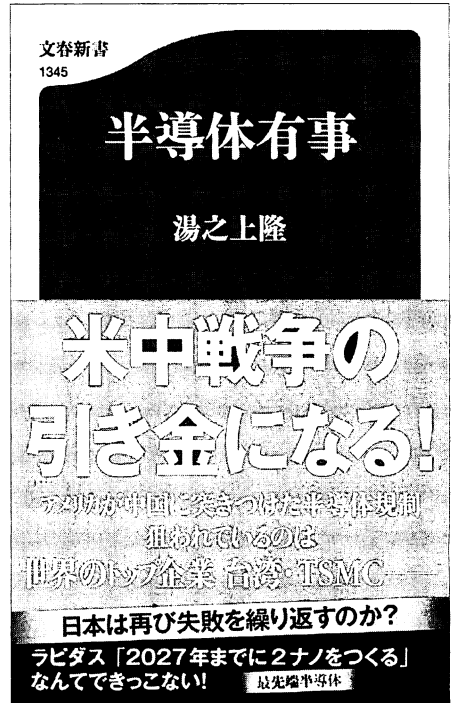
## 文春新書「半導体有事」を出版 米中戦争は起きるのか

②22年10月7日に、米国政府が中国に対して異次元の厳しい輸出

規制(「10・7」規制と呼ぶ)を課した。筆者は、この「10・7」規制を解説するには2カ月を要したが、そのインパクトに仰天した。

③半導体業界は21年の不足から一転して、産する」と発表して、日本内外の注目を集めることになった。

④22年11月10日、半導体の新会社ラピダスが「10・7」規制の影響が「27年までに2nmは甚大であり、筆者は



文春新書『半導体有事』(4月20日出版)  
文春のサイト→<https://books.bunshun.jp/ud/book/num/9784166613458>

「米国が中国に対して目に見えない「弾道ミサイル」を打ったに等しい」と解釈した。このようなことから23年1月初旬、文藝春秋社と相談して本のタイトルを『半導体有事』に変更するとともに、まず米国による中国への「10・7」規制と、それによってヒリヒリと現実味を帯びてきた「台湾有事」について論じることにした。次に半導体とは何か、どのように生産しているのか、TSMCとはどのような半導体メーカーなのかを説明する。ここでTSMCを背後で操っているのは、 아이폰を販売している米アップルであることを付け加える。

さらに、なぜ半導体不足でクルマがつくれなくなったかを述べた後、世界の各国・各地域が狂気の半導体製造能力構築競争に突入している実態を明らかにする。そして、日本もその不毛な競争に参加することになったが、日本が強いはずだった製造装置に陰りが見えてきていることを指摘し、「27年までに2nmを量産する」など、どう考えてもできっこないことをやろうとしているラピダスに税金をつぎ込んでいる場合ではないことを警告する。

最終章では、半導体が人類の文明には必要不可欠であることを確認した後、世界の半導体製造が危機的状態に直面していることを示す。そして、この危機を乗り越えるためには、各国・各地域が半導体製造を抱え込むような自分勝手なことはもうやめてもらって、危機を乗り越えるためにグローバルに協力し合うべきである結論を述べる。

米国の「10・7」規制は、国際政治や世界経済をも大きく変え、米中戦争を引き起こすトリガーになるかもしれない。それを回避するには人々が半導体を正しく理解し、正しい行動をとることが必要不可欠。本書がその一助になれば、これにすぎない喜びはない。(微細加工研究所・所長)