

米の対中デリスキング政策に破綻の兆し

2023 年 10 月 1 日

エコノミスト

多摩大学客員教授

結城 隆

■米中貿易の 99%は問題なし？

8 月 30 日、ライモンド米商務省長官が北京を訪問した。ブリンケン国務長官、イエレン財務長官、それにケリー環境問題特使の訪中は「相互合意に基づく訪中」だった。すなわち、米側が訪中を中国側に打診し、中国がそれに合意するという形である。しかし、ライモンド商務長官の訪中は「中国商務部王文涛部長の招待」によるものとされた。目下の中国政府の関心の度合いが伺われる。また訪中に合わせ商務省は貿易規制リストに掲載された 27 の中国企業をリストから削除すると発表した。中国の招待に応えた「お土産」とも言える。

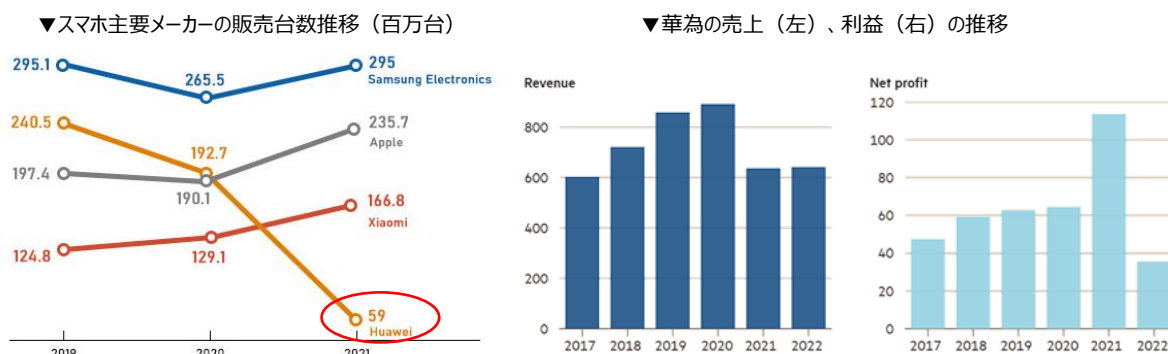
ライモンド商務長官の訪中について、復旦大学アメリカ研究センターの呉新波教授は、この訪問によって米中関係は第二のステージで入ったと分析している⁽¹⁾。これまで、両国はオンラインとオフラインの対話を通じ、それぞれの立場を一方的に述べるだけだったが、今回のライモンド長官の訪中は、特定の問題の解決に向けた実務的な交渉のステージを準備することで合意したからだ。通商問題について、次官・局長レベルで構成される作業部会を設置し、実質的な交渉が今後開始される。

ライモンド長官の中国政府に対するメッセージは 2 つだった。まず、アメリカ政府の中国に対する技術輸出規制は、主に国家安全保障上の事由に基づくものであること。次に、したがって、中国に対するこれらの制限措置は「小さな庭を高い壁で囲う」ものであり、米中両国の貿易の 99%はこれら制限措置とはなんの関係もない、ということである。いかにも耳障りの良い発言だが、前者について見れば、アメリカの対中貿易制限措置には人権問題も含まれており、後者については、アメリカ政府の輸出制限措置の乱発振りを見れば、「高い壁」で囲うのはたくさんの「大きな庭」ということになりかねない。中国に対して厳しい制限措置を課す一方で、両国の商業関係を維持強化しようという「いいとこどり」の矛盾が露呈した格好だ。後者についてみれば、米国の消費者にとって中国製消費財はなくてはならないものである。ライモンド長官は、この矛盾した目標を個別に管理できるとしているが、中国にとってはご都合主義としか見えないのではないだろうか。

そのご都合主義に痛烈な一打が加えられた。ライモンド商務長官の中国滞在中、華為が 7nm の半導体を搭載し自主開発した OS を使った 5G 完全対応のスマホ Mate 60 Pro を発売すると発表した。アメリカ政府は中国に対し 28nm を超える半導体の輸出を禁止している。しかし、華為が開発した半導体「麒麟」は 5 nm とも言われる。中国の技術力ではまず自主開発不可能とみられていたレベルだ。

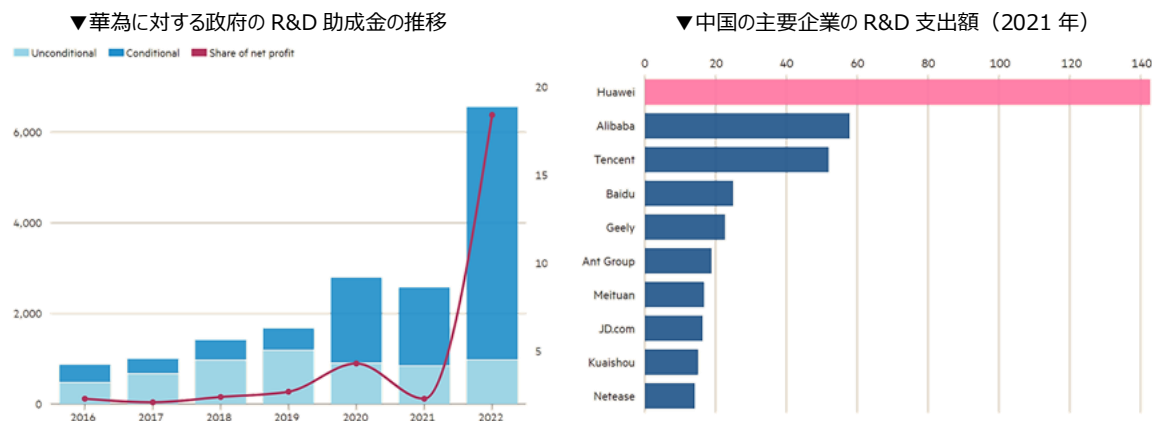
■華為の逆襲

華為は、2020 年のトランプ政権による制裁措置により 28nm を超える半導体を入手することができなくなった。この結果、世界市場でサムソンに次ぐシェアを誇っていた同社のスマホの売り上げは激減した。半導体が入手できないため、華為のスマホは「なんちゃって 5G」であり、売り上げは新興の小米を下回るまで落ち込み、2021 年以降、市場シェアランキングでは「その他」扱いとなってしまった。華為の売り上げは 2021 年には前年比 2 千億元も減少、利益も 600 億元を超える落ち込みとなった。



出所：市場データ、華為財務報告、FT

苦境に陥った華為だが、「苦境にあればあるほど鍛えられる」という創業者任正非氏の叱咤激励のもと、半導体や OS の自主開発を加速した。優秀なエンジニアであれば新卒でも 100 万元を超える年俸を支給し、東莞市に設けられた巨大な研究開発センターで 24 時間、365 日体制での開発が進められた。研究開発の現場オフィスには寝袋がおかれ、社員食堂は丸一日多彩な食事を提供し続けている（ピザもあるそうだ）。華為は 1.3 万個に上る部品・部材の調達先や、4 千におよぶ半導体設計の見直しを行い、国産化を進めたという。

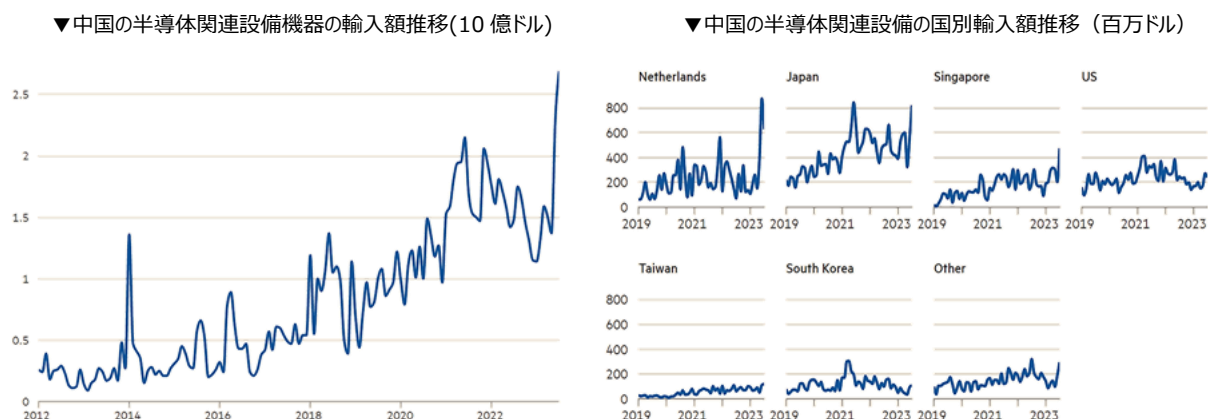


出所：華為財務報告、中国産業連合会、FT

政府もこれを支援した。昨年、政府が華為に供与した研究開発資金は 65.5 億元に上る⁽ⁱⁱ⁾。これは華為の 2022 年の利益のほぼ 20% に相当する。華為の研究開発費は中国の大手テック企業 BAT を大きく上回る。また、スマホの売り上げ激減を補ったのが、5G 対応の通信施設だった。中国の 5G 対応通信施設の数 は 2021 年の 143 万か所から翌 22 年には 231 万か所に急増した。これらの通信施設で使われている半導体は 28nm だが、5G 対応の通信施設の数 が世界全体で 300 万か所であることを考えれば中

国のシェアの高さは圧倒的である。苛烈な自助努力に加え、政府系通信キャリアの旺盛な需要と政府による研究開発支援が、華為の逆襲を可能にしたと言える。華為と同時期に米国政府の制裁措置を受けた中興通訊（ZTE）も一時経営難に陥り、「秒殺」されたと話題になったが、その後勢いを盛り返し、今や、株価ではノキアやエリクソンを上回る勢いだ。

無論、華為の自主開発が成功したのは、半導体のグローバルサプライチェーンに属する様々な外資企業の「経営の論理」も与っている。昨年10月にバイデン政権が打ち出した半導体法によって、半導体関連の製造設備の対中輸出が大幅な制限を受けるようになった。輸出規制措置は各国の事情を踏まえ、一定の猶予期間が設けられたが、その間、製造設備機器や関連機器の対中輸出が激増したのである。今年6～7月の中国の半導体製造設備関連の輸入は50億ドルに達した。前年同期に比べるとほぼ倍増である⁽ⁱⁱⁱ⁾。とくに、超紫外線エッチング装置では世界ナンバーワンのASMLが工場を持つオランダからの輸出は倍増した。また日本からの輸出も急増している。シンガポールからの輸出も増えているが、これは迂回輸出だろう。いずれにせよ、中国の半導体関連メーカーは、半導体法が完全施行に至る間を利用し、猛烈な勢いで製造設備の調達に動いたことは間違いない。



出所：中国海関、FT

また、半導体に限らず、様々な技術開発は、技術者同士の国際的なネットワークを通じた議論、意見交換、実験データの相互検証を梃子に進められている。研究開発や試験の結果は、クラウドにアップされ、関係者の閲覧も許されているという。ネット空間での国境や国籍を超えた技術者の自由な交流が、華為の開発を後押ししたという面もあると思う。

さらに、華為が自主開発した5G対応スマホには戦略的な意味もある。中国が開発した衛星ネットワーク「北斗」と接続できることだ。北斗は今年7月時点で55基運行されており、全世界を対象に位置情報や通信サービスを行っている。イーロン・マスク氏の所有するスペースXも同種のサービスを行っているが低軌道衛星でありカバーできる範囲が限られているが、高軌道衛星の場合、一基がカバーする範囲はかなり大きいと言われる。通信速度は低軌道衛星に比べやや劣るものの日常の通話などで使用する分には支障がないとも言われる。華為の5G対応スマホを北斗システムと接続することにより、通信設備のインフラ整備が遅れた途上国にとっては、より高速で大量のデータをやりとりできる環境が整う。10年目を迎えた一帯一路構想にぴったりと嵌る製品と言える。また、華為はEV開発にも参加しているが、この5G技術を使うことにより、自動運転の実現性も更に加速されるものと思われる。バイデ

ン政権のジェイク・サリバン安全保障担当補佐官は、華為の新製品に規制破りがあるかどうか入念なチェックを行うとしているが^(iv)、相当なショックを受けたことは想像に難くない。

■対中技術封鎖はすでに破綻しているか

バイデン政権の「小さな庭に高い壁」を作るという、先端技術面での中国封じ込め政策は、華為の5G 対応スマホ開発や5～7nm の先端半導体の自主開発の成功を前に破綻の様相を見せているのかもしれない。

7月17日、ホワイトハウスで半導体業界の大手企業のCEOを迎えた意見交換会が行われた。政府からはバイデン大統領、ブリンケン国務長官はじめ大統領補佐官の何名かが出席、業界からはインテル、Nvidia、クアルコム^(v)のCEOが出席した。会議は非公開で行われたが、業界大手のCEOは半導体法の施行に真向から反対したと伝えられている。中国との取引制限措置は業界にとって不利益になるだけでなく、中国の先端半導体開発やAI開発の抑制には何の効果もないとCEO達は主張したという。インテルの売り上げの25%が中国向けだ。クアルコムは30%（利益では60%とも言われる）、Nvidiaは売り上げの20%をそれぞれ中国に依存している。インテルは、中国との取引ができなくなれば、半導体法の下でオハイオ州に建設が計画されている新たな工場の建設は売り上げ減に伴う財務面のマイナスの影響で極めて困難になると訴えたという。

米国の専門家の中にも対中技術封じ込め政策は、アメリカの負けだと言い切る向きも出ている^(vi)。5G通信技術の応用に関して言えば、中国はすでに遥かにアメリカの先を行っている。華為は中国で企業向け5G通信サービスを提供しているが、その数は6千社に上るといふ。多くは工場の生産管理に使われており、自動生産率、その生産性、品質の向上とそのスピードアップに貢献している。アメリカの場合企業ベースで5G通信システムを生産現場などで使用しているのはフォードやGMそれに農機メーカーのジョン・ディアといった大手企業が中心である。しかも、そのノウハウはこれら企業の中国工場から導入されたものらしい。一方、アメリカの場合、5Gを使ってもデータのダウンロードのスピードは中国の半分以下であり、通信基地の数では中国の足元にも及ばない。AIについてみれば、アメリカではゲームなどエンタメ系で使用が広がっているが、中国は産業分野での応用にフォーカスし格段の進展を見せているという。使い道を心得ているというわけだ。

中国は5G通信技術において、技術的なブレイクスルーを達成しつつあるという見方もある。中国に対する技術規制はなんの効果もないばかりか、中国が開発した先進技術の波及を阻害する可能性も出てきた。大手半導体メーカーの高い中国市場への依存度、先端技術のスピーディーな産業昇級への応用、さらに巨額の国家資金投入による先端技術の自主開発は、貿易制限措置などでは止められない。技術はそれを求める側に自ずと流れてゆくものかもしれない。むしろ二番煎じでもそれを活用し自国の産業に役立てるべきだという主張もある。日米半導体協定を通じ、日本の半導体産業を抑え込んだアメリカだが、今回はそういうわけにはいかないようだ。

中国政府は、9月12日、アップルの新製品iPhone15を含むアップルのiPhone、iPadを公務員や国営企業の職員が使用することを禁止した^(vii)。9月初旬、同社が公表した緊急のソフトウェアの更新を受けたものだ。イスラエルのIT企業NSOグループが開発したペガサス・スパイウェアを遠隔操作で仕込

むことができるという欠陥が見つかったためである。この措置には、米国政府が公務員による中国のソーシャルメディア TikTok の使用を禁じる措置に対抗するという意味合いもあるようだ。スパイウエアに対する脆弱性は米中双方の製品にもあったわけだ。これにより、アップルの株価は急落し、時価総額で 2 千億ドルが吹き飛んだ。また、華為の Mate60pro は、富士康により量産が開始されている。同社はアップル製品の最大の OEM 先だが、鄭州の工場に新たなラインを設置し、アップルの製造ラインよりも高い時給を支払っているとのことだ。時給は 25 円で残業代も入れれば月 6,500～8 千元になるという(vii)。消費者も華為 Mate60pro の発売を大歓迎しているようで、売れ行きは絶好調のようである。2 年以上にわたって華為のスマホの販売は底辺を這いずり、市場シェアランキングでは「その他」に括られていたが、そうした境遇から脱出する目途もついたと言える。

「安全保障」と「経済」という二つの目標が相容れない場合、「安全保障」が優先される場合が多いといわれる。しかし、冷戦時代の米ソ関係と今日の中米関係は、相互経済依存度において大きく異なる。世界第一位と第二位の経済大国(米中貿易額は 2022 年に過去最大規模に達している)、しかも数少ない完全主権国家同士がそれぞれ自国の「安全保障」を「経済」よりも優先させることは、実際可能なのだろうか？

以上

御願ひ

本レポートのすべての絵と文の転載はご遠慮ください。無許可の転載、複製、転用等は法律により罰せられます



筆者紹介

- 1955 年：福島県生。一橋大学経済学部卒。
- 1979 年：日本長期信用銀行入行、調査部、ロンドン支店、マーチャントバンキンググループ、パリ支店、ニューヨーク支店勤務を経て 1999 年ダイキン工業経営企画室、大金(中国)投資有限公司(北京)など。
- 2021 年より現在：多摩大学経営情報学部客員教授
- 著書(含む共著・共訳)：「アラブ産油国の挑戦」(日本経済新聞社)、「路地裏の世界経済」(東洋経済新報社)、「キャピタルシティー」(訳書、東洋経済新報社)、「中国市場に踏みとどまる」(上場大のペンネームで執筆、草思社)など。
- 世界経済評論 IMPACT に隔週でコラムを寄稿している。

ⁱ 美国商务部长雷蒙多首次访华，中美谈得怎么样？2023-08-30 来源：观察者网

ⁱⁱ 'We have survived!': China's Huawei goes local in response to US sanctions Tech group is trying to lead way for Chinese companies eager to reduce reliance on western technology May 3, 2023, FT

ⁱⁱⁱ China imports record amount of chipmaking equipment Data shows surge in June and July purchases ahead of export curbs by Japan and the Netherlands August 25, 2023, FT

^{iv} US to check on chips used in Huawei's 'Made in China' smartphone Mate 60 Pro sells out in China as public celebrate reports of domestic chip breakthrough despite years of sanctions September 7, 2023, FT

^v Why America Is Losing the Tech War with China July 23, 2023 by [David P. Goldman](#) The National Interest

^{vi} China warns over reports of iPhone-related 'security incidents' Beijing says foreign phones not banned but producers should 'strictly adhere' to domestic laws September 13, 2023, FT

^{vii} 富士康华为小时工工价超苹果！连中介都推荐去：强度不大，收入比苹果部门高……2023-09-13 每日经济新闻