

Back Number

本論文は

世界経済評論 2020年11/12月号

(2020年11月発行)

掲載の記事です



世界経済評論 定期購読のご案内

年間購読料

1,320円×6冊=7,920円

6,600円

税込

17%

送料無料

OFF

富士山マガジンサービス限定特典

※通巻682号以降

定期購読
期間中

デジタル版バックナンバー 読み放題!!



世界経済評論 定期購読



0120-223-223

[24時間・年中無休]

お支払い方法

Webでお申込みの場合はクレジットカード・銀行振込・コンビニ払いからお選びいただけます。
お電話でお申込みの場合は銀行振込・コンビニ払いのみとなります。

Fujisan.co.jp
雑誌のオンライン書店

米中対立に日本は どう向き合うべきか



明星大学経営学部教授 細川 昌彦

ほそかわ まさひこ 1955年生れ、東京大学法卒、ハーバード・ビジネス・スクールAMP修了。77年通産省入省、スタンフォード大学客員研究員、中部経済産業局長などを経て、2020年9月より現職。著書：『暴走トランプと独裁の習近平にどう立ち向かうか?』（光文社新書）、『メガ・リージョンの攻防』（東洋経済新報社）ほか。

新型コロナで米中対立は益々深刻さを増している。国際秩序は米中二大国によって繰り広げられるパワーゲームで大きく転換しようとしている。グローバルに展開する企業はサプライチェーンの根本的な見直しも迫られている。今や経済的手段を用いて外交目的を達成しようとする中国にどう向き合うかが問われている。

米国の対中警戒感は今や「体制間競争」として根深いものとなっている。米中の基本戦略はお互いに「脱・依存」を志向する。その主戦場は5Gを巡る通信だけではない。安全保障に直結する半導体産業もそうだ。米国はこうした安全保障上機微な分野を念頭に、中国に対して「部分的分離」戦略を採ろうとしている。

こうした状況で、日本は中国への技術流出の“抜け穴”とならないよう、「技術管理」がカギになる。それは投資管理、輸出管理といった政府による制度整備だけではない。企業、大学など民間での技術管理の取り組みが不可欠だ。経済と安全保障が一体化した今日、安全保障のアンテナを高くして、米中対立を自分事として捉える必要がある。

I 新型コロナで深刻さ増す米中対立

新型コロナは世界秩序を大きく転換させようとしている。

新型コロナが発生する以前から、米国の「自国第一主義」、米中対立、英国のEU離脱と、世界の経済秩序は脱グローバル化への歩みを始めていた。それが一挙に加速しようとしている。好むと好まざるとにかかわらず、コロナ後の世界の経済秩序は国家の安全保障、つまり重要産業の自国への囲いこみへと突き進む。日本もそれに備えなければならない。国際的な協調

が後退して、巨大市場を背景にした二大国によるパワーゲームが繰り広げられ、日本にとって深刻な国際秩序に突入した。

それと同時に、新型コロナでまず顕在化したのは、グローバルに事業を展開している企業のサプライチェーンへの大打撃だった。とりわけ中国はそうしたサプライチェーンの中核になっており、中国依存度が高いことによるリスクは深刻だ。自動車産業がその典型で、中国からの自動車部品の調達に滞ることによって、日本国内の完成車工場が停止する事態まで生じてしまった。

また、今回気づかされたのはマスク、防護

服、医薬品など医療物資の中国依存のリスクだ。

政府も産業界に協力要請をして、異業種も含めて総力戦で増産に取り組んだ。新型コロナが終息して「のど元過ぎれば」とならないよう、コロナ後を見据えた医療物資の供給体制を早急に見直す必要に迫られている。

さらに本質的で深刻な問題は、医薬品原料の中国依存だ。ペニシリンなどの重要な抗菌薬の原料を中国に依存していることに危機感を持たなければならない。

新型コロナは「医療の安全保障」の重要性を気づかせた大きなきっかけと言える。

今回は感染症が引き金だったが、中国リスクはそれだけではない。

中国が経済的手段を外交・安全保障の国家目的を達成するための武器として使うことが横行している。最近、「エコノミック・ステイトクラフト (economic statecraft)」と呼ばれているものだ。これは地政学的な戦略目標を達成するため軍事力ではなく、経済的手段を用いて実現する国家の政策手法を言う。

2010年、日本に対して、尖閣問題でレアアースの輸出制限をしたり、2016年、韓国に対して、ミサイル迎撃システム (THAAD) 配備問題で経済制裁をしたことは記憶に新しい。今回、新型コロナを巡っても独立調査を求めた豪州に対して大麦の輸入に制裁関税を課したり、米国に対して医薬品の原料の輸出制限の恫喝をあからさまに行った。

機能不全に陥った世界貿易機関 (WTO) を尻目に、中国はこうした手法を繰り返している。

また「戦狼外交」とも呼ばれている強圧的な外交姿勢が続いている。国際社会からの非難を承知の上で、香港「国家安全維持法」成立を急いだことに見られるように、習近平政権は今後

も国内統治のために対外的には強硬に出てくることが懸念される。

II オール・ワシントンの対中強硬姿勢

他方で、米国も11月の大統領選挙を控えて、対中強硬姿勢は党派を超えて、熱を帯びてきた。

かねてより指摘してきたことだが、米国の対中政策を考えるうえでトランプ大統領とオール・ワシントンに分けて考えるべきだ。トランプ大統領は自らの選挙対策としての単純な物差しで、重要州の支持層にアピールできるかどうか判断基準である。だからこそ貿易問題でのディールでの成果へのこだわりがあるのだ。ところが議会をはじめとするワシントンの政策コミュニティは本質的に違う。2010年に議会がファーウェイや半導体についての警戒感から報告書も出しているように、オバマ政権の後半から対中警戒は芽生えてきた。

米国の基本的な対中認識を示すのが2017年12月の国家安全保障戦略と18年10月のペンス副大統領の演説だ。それを具体的な政策に落とし込んでいるのが米国議会主導の19年、20年の国防権限法だ。

さらにコロナ禍を通じて、こうした米国議会における対中警戒感はかつてなく高まって、矢継ぎ早に超党派での対中法案が提出されている。7月23日のポンペオ国務長官による中国共産党に対する対決姿勢を鮮明にする演説も、単に大統領選をにらんだレトリックと受け止めるの見誤る。

背景にあるのは、戦後の欧米主導の価値観とは相容れない中国の国家資本主義だ。これは共産党統治のための経済システムだ。技術覇権、

人権問題も絡み、中国を国家主導の異質な経済システムととらえて、「体制間競争」として受け止める。

国家計画「中国製造 2025」も単なる産業政策ではない。軍事力の高度化と一体となって世界最強の製造強国をめざしている。米国はそうした中国に対して技術優位を失うと、安全保障上の重大リスクになるとの厳しい認識だ。こうした認識は米国だけではない。欧州における対中警戒感の高まりも見逃してはならない。

以上は「オール・ワシントン」の本質で根深いものだ。従って、仮に次期大統領選でバイデン政権になったとしても、この本質は変わらないだろう。

Ⅲ 米中の基本戦略は「脱・依存」

こうした米中の対立構造は安全保障上の中核分野で顕在化している。

例えば、米国の国防権限法にも半導体とレアアースの二大分野が取り上げられている。

半導体は軍事産業の生産基盤となる技術である「基盤技術」の代表格とみなされている。その半導体で中国は米国依存でアキレス腱になっているため自前生産に躍起となっている分野だ。「中国製造 2025」において自給率を 20 年までに 40%、25 年までに 70% まで引き上げることを目指している。そのために資金力を武器に、技術と人材の取り込みを加速している。

レアアースは米国にとって中国に依存しているために米国がその弱みからの脱却が安全保障上急務である分野だ。ミサイルなど軍事用途に直結するだけに深刻で、供給多角化や備蓄の手を打ちつつある。

さらに安全保障に直結する通信インフラは米

中の綱引きが激しい分野だ。5G を巡ってはファーウェイに対して照準を合わせて規制を強化している。ファーウェイ製品を「買わない」「使わない」から、ファーウェイに部材を「売らない」「作らせない」にまで及んでいる。5G を巡る覇権争いだけではない。通信衛星における米国の GPS に対抗する中国版 GPS 北斗、海底ケーブルにおける日米欧の独占へのチャレンジなど熾烈だ。

また米国による金融制裁のリスクを考えれば、中国にとって基軸通貨ドルへの依存脱却は急務だ。そのカギは中国の広域経済圏構想「一带一路」と「デジタル通貨」だ。「一带一路」は人民元経済圏を広げる戦略でもある。またデジタル人民元の発行もドルに依存しない戦略の一つだ。

このように安全保障の根幹にかかわる経済分野において、米中それぞれが相手国からの依存脱却に躍起になっている。

Ⅳ 同盟国との連携がカギ

そうした中でポンペオ国務長官は 8 月、「クリーン・ネットワーク構想」を公表した。これは通信キャリア、TikTok などのアプリ、クラウド、海底ケーブルなどの分野で、中国企業を排除して「クリーンな企業」によるネットワークを作ることを同盟国と連携して目指すものだ。

政策のコンセプトとしてはわかりやすいが、問題は果たしてこれが同盟国を巻き込んで意味ある動きになるかどうかだ。大統領選の結果次第ではこうした政策もどうなるかわからない。欧州などは米国の動きに対して当然様子見をするものだ。

トランプ大統領は「自国第一主義」を前面に打ち出して、あからさまに同盟国を軽視している。ポンペオ国務長官など政権幹部がいくら声高に「同盟国との連携」を唱えても、当然欧州からは冷ややかに受け止められる。トランプ大統領から航空機・デジタル課税など米欧貿易戦争を仕掛けられている欧州は、明らかに米国とは一線を画しているのだ。

本年3月、欧州委員会は新産業戦略を発表し、そこでは「戦略的自律性」を打ち出している。米中対立の中で、欧州はいずれにも組みしない自律性を明確にしているのだ。

さらに6月、EUの外相であるボレル外交安全保障政策上級代表は「EUはフランク・シナトラの『My way』に行く」という意味で、「シナトラ・ドクトリン」を表明している。

それではバイデン氏が大統領選に勝利したときはどうか。

7月9日、バイデン氏は次期政権に向けての経済政策を発表した。

やはり民主党の伝統的な“労働組合べったり”が随所に見られ、トランプ氏と“保護主義競争”をしているかのようだ。ラストベルト（さびついた工業地帯）へのアピールから、雇用を重視した内向き姿勢だ。政府調達で米国製品を優先する「バイ・アメリカン条項」の厳格適用を表明しているが、これも保護主義の産業支援策だ。

経済安全保障では、医薬や半導体など製造業の生産拠点を国内回帰させる支援策も打ち出している。さらに海外供給網（サプライチェーン）の国家安全保障リスクを政権発足後100日間で調査する計画だ。中身はこれからだが、ここでも「自国への囲い込み」が気になるところだ。

中国との向き合い方では、「中国寄り」との批判をかわすため、対中強硬姿勢を鮮明にしている。そしてトランプ氏との違いを際立たせるために「同盟国との連携」を強調している。果たしてこれが“言葉倒れ”にならないか注目すべきだ。

V 主戦場・半導体で「供給網の分断」か？

それでは主戦場である半導体産業について踏み込んで見てみよう。日本企業への影響も大きい分野で、「日本企業が米中対立の中でどう対応すべきか」の試金石でもあるからだ。

半導体産業は「中国製造2025」の最重点産業で、武漢はその中核拠点と位置付けられ、海外技術をもとに巨大工場の建設を進めている。台湾から大量の技術者を引き抜くなど、中国半導体大手の紫光集団は中国メーカーとしては初めて3次元NAND型フラッシュメモリーの量産に乗り出した。

2月、封鎖された武漢からチャーター便で日本人数百人が帰国した。そのうち約半数は自動車関連の従事者であったが、残り半数の大半は半導体関連だった。日本の半導体製造装置メーカーの技術者がそうした工場の建設とメンテナンスに関わっているのだ。もちろん中国市場を開拓するビジネスとして取り組むのは当然である。現時点でこのこと自体が問題になるものではない。

ただし今後も同じだと考えていては危険だ。半導体産業が“米中の主戦場”となっているだけにビジネスに細心の注意を要する。

前述したように、中国はそうした半導体産業を猛然と育成しようとしている。

2018年4月、中国通信機器大手のZTEが米国の制裁発動によって、インテル、クアルコムから半導体の供給を受けられなくなって、主力事業の停止に追い込まれ悲鳴を上げた苦い経験から、中国は半導体の内製化に一層アクセルを踏んだ。

さらに同年10月、中国の国策半導体メーカー福建省晋華集成電路（JHICC）が米国の制裁発動によって半導体製造装置の輸出規制を受けて大打撃となったことに懲りたようだ。

2014年からの第1期には2兆円の基金で半導体チップに投資し、2019年10月に発表した第2期計画では3.2兆円の基金で半導体製造装置に投資する。こうした資金力を武器に技術と人材の取り込みを加速している。高度な半導体人材を抱える台湾からは3000人を超える技術者が流出して歯止めがかからないという。

今後も米中対立が続くことを前提に、中国は米国依存を脱却するために自前生産に躍起となっているのだ。

これに対して、米国が半導体製造に関する技術流出に警戒するのも当然だ。そしてその製造装置は日欧企業も主たるプレーヤーであることから、その協力が不可欠としている。

最近、半導体の性能を高める次世代装置（EUV露光装置）を独占的に供給しているオランダの装置メーカーASMLが中国政府系半導体メーカーSMICへの供給をストップしたのも米国の圧力があつたからだといわれている。

こうした米中の半導体分野での対立は、先端半導体の生産能力のある台湾の半導体大手TSMCを巡って繰り広げられた。

米中それぞれが圧力をかけて米国生産、中国生産をさせようと誘致の綱引きが過熱したのだ。これは自国の半導体供給網（サプライ

チェーン）に取り込もうとする争奪戦だ。

5月15日、TSMCは米国のアリゾナに最先端の半導体工場を建設する計画を発表した。米国の連邦・州政府からの支援を受けて総額約120億ドルを投じ、2021年から建設を始める計画だ。その結果、TSMCに部材供給している日本企業も当然その余波をうける。

その計画が発表された同日、米国は中国の通信機器最大手、華為技術（ファーウェイ）に対する事実上の禁輸措置の強化を発表した。多少詳細にわたるが、トランプ政権の本気度を測るうえで重要で、かつ日本企業への影響もあるので、その内容を紹介したい。

昨年5月から米国製品のファーウェイへの事実上の禁輸措置を講じているが、韓国のサムスンや台湾のTSMCといった半導体製造会社を通じて半導体が輸出され続けていて問題視されていた。

米国の技術やソフトウェアが使われている割合が25%以下である外国製品は規制対象外という「25%ルール」が「抜け穴」になっていると見られていた。そこで25%以下であっても、米国製の製造装置や米国企業がデザインしたソフトウェアを使って作られたものであれば米国政府の許可（再輸出）が必要で、原則許可されず、事実上輸出できなくなるという規制がある（直接製品ルール）。ファーウェイ向けの再輸出もそのルールの適用対象にしたのだ。

韓国のサムスンや台湾のTSMCは、米国の規制対象となっている米国企業のアプライドマテリアル社の製造装置やクアルコム社のデザインしたソフトウェアを使って半導体を製造し、ファーウェイに輸出している。これが事実上ストップすることになるので、ファーウェイにとってスマホや通信基地局の生産に大打撃だ。

日本企業にとっても他人事ではない。ファウウェイに半導体や電子部材を供給している日本企業は20社にも及ぶが（公表されているのは11社）、中にはこのルールに引っかかる取引もあるだろう。さらにサムスンやTSMCに半導体の部材を供給している日本企業にも、間接的に影響が波及してくる。

これら一連の動きはトランプ大統領による“気まぐれ対中強硬”ではなく、根深く、じっくり検討されたものと見るべきだ。まさに米中の半導体戦争は泥沼の様相を呈してきた。

VI 米国は「部分的分離」戦略を志向

米国は今や半導体産業を米中デカップリングの中核に位置付けて、「自国に囲い込む」ことに集中している。現在複数の法案が超党派で提出されて、一本化されていくだろうが、一兆円以上の巨額の財政支援が今後の焦点だ。

かつての米ソ冷戦期には「鉄のカーテン」と呼ばれていたが、今や「シリコンカーテン」の様相を呈しているのだ。

その結果、日本企業も半導体ビジネスでは注意を要する。日本企業は半導体の部材と製造装置では強みを有している。前述のように、中国は5兆円にもものぼる国家ファンドによる巨額投資で中国国内に半導体の工場建設に躍起になっている。日本企業にとってビジネスチャンスには違いないが、安全保障の意識なく協力していると、虎の尾を踏みかねない。

今、ワシントンでは「部分的な分離（Partial Disengagement）」がキーワードになっている。米中対立の激化で米国圏と中国圏という「分断（デカップリング）」に進むのではないかとの懸念が広がっている。しかし経済全般の「分断」

はもはや不可能で非現実的だ。グローバルな相互依存の経済構造がすでに出来上がっているからだ。他方で、安全保障上の対中懸念の現実を考えれば、むしろ安全保障の視点で機微な分野を特定して、部分的に中国を分離していく。それが米国の指向する「部分的な分離」戦略だ。

グローバル経済に組み込まれた中国はかつてのソ連と違って、全面的なデカップリングはあり得ない。しかし半導体など安全保障上機微な分野について「部分的な分断」は着実に進展しつつある。

日本企業もそれへの備えは必要だ。米中両国とビジネスで付き合い合う日本企業にとって、機微な分野の見極めが重要になってくる。人工知能（AI）、量子技術、5G、ドローン、監視カメラのような特定分野については米国の動きを踏まえた慎重な対応が必要だ。虎の尾を踏むわけにはいかないのは、1987年の東芝機械ココム違反事件を思い出せば明らかだ。

日本企業も安全保障のアンテナを高くして社内の事業分野ごとに仕分け作業が必要だ。そしてこうした特定分野における技術の観点でのサプライチェーンの分断を経営リスクととらえる必要があるだろう。

VII 輸出管理は「新型・対中ココム」へ向かうのか？

こうした機微な特定分野を念頭において国への技術流出を阻止すべく、米国が手を打っているのが「技術管理の強化」だ。そしてその2本柱が「投資管理」と「輸出管理」だ。

中国を念頭に外国企業による米国企業への投資を通じた技術流出を阻止すべく、2018年8月、対米外国投資委員会（CFIUS）による審

査の拡大・厳格化することになった。欧州でも同様の懸念から投資管理が強化されている。日本も今年5月に施行された改正外為法による規制強化でやっと欧米並みの投資管理が整備された。

見逃してはならないのが、米国による対中輸出管理の強化だ。中国では民生用技術と軍事用技術の統合を意図的に進めつつある。いわゆる「軍民融合」だ。ところがこれまでの輸出管理制度は軍事用途とかどうかをチェックして、機微度が低い品目ならば民生用途は許可の取得を不要にしてきた。これが中国の「軍民融合」の前に、意味をなさなくなっていたのだ。そこで米国は4月28日、中国に対して民生用途でも許可が必要とした。また「軍事用途」の定義自体も人民解放軍との付き合いが多少なりともあれば含まれるように拡大解釈しようとしている。

こうした中国に対する輸出管理の運用はいずれ日本など同盟国にも求めてくることが予想される。中国に対する輸出管理は質的に変化しているのだ。日本企業もこれまでどおりのチェックで「最終用途が民生用だから安心」というだけでは済まなくなるだろう。

かつて米ソ冷戦期は共産圏との技術格差を維持するために、西側諸国によってココム（対共産圏輸出統制委員会）を実施していた。冷戦終了後、90年代からは懸念国への兵器などの拡散を防ぐための輸出管理に衣替えした。

そして今や中国を念頭においた「新型・対中ココム」へと変貌しようとしているのだ。

既存の国際的枠組みは中国を巡る新たな状況に合わなくなったが、米国だけが独自に規制しても効果が限定される。そこで同盟国との国際連携が必要とされているのだ。日本にも同調が

求められるのは必至だ。

日米欧という有志国による新たな国際輸出管理体制になっていく大きな潮流が始まった。

VIII 「知の分断」への備えも必要

さらに懸念されるのは米中間の「供給網の分断」だけではない。「知の分断」も起ころうとしている。前述したように中国は「軍民融合」を国家戦略として国家ぐるみで技術獲得に乗り出している。軍民融合は民生分野でのハイテク技術と軍事技術の高度化を一体化して取り組むものだ。そして企業のみならず大学・研究機関も軍との関わりを持って、その実行部隊とされている。

これに対し、米国の大学では技術情報の流出対策に自律的に取り組んでいる。その結果、ファーウェイからの資金提供の拒否や共同研究の停止など、自主的な防衛手段を講じているのだ。

日本はどうか。近年、多くの中国人研究者や留学生を受け入れている大学が多い。また研究資金不足にあえいでいる中で、潤沢な研究資金を有する中国の大学や企業との共同研究は魅力的だ。そこに落とし穴がある。

中国の軍民融合への意識を欠いたまま共同研究や資金提供を受けて、結果的に中国の軍事力の強化に貢献しかねないリスクを抱えている。また外国人研究者や留学生の受け入れに際しても技術流出への備えは甚だ心もとない。ごく一部の大学を除き、危機意識がなく無防備で、中国にとって「機微技術のアクセス天国」になっている。

大事なのは大学自身の意識改革と内部管理体制の見直しだ。

Ⅸ 日本が“抜け穴”になることは許されない

日本が技術流出の“抜け穴”になることは許されない。それは政府と民間の両面での対応が必要だ。

まず政府が制度的な“抜け穴”をふさぐ必要がある。取り組むべきは投資管理と輸出管理からなる「技術管理」を強化する制度整備だ。

投資管理については、先述の外為法の改正で一応の手当てはされたが、問題はこれだけではない。米国の動きをにらんで、輸出管理の抜本的強化が大きな課題だ。今後、欧州も含めてすり合わせを行い、日米欧の有志国による輸出管理体制を目指すべきだろう。

対応を迫られるのは政府だけではない。企業、大学も情報保全という技術管理が急務だ。

法令を遵守するのは当然だが、米国では企業や大学が、機微技術の管理の観点から、自主的な経営判断として管理強化に動いている。そして共同研究のパートナーから技術が流出することがないように、パートナーにも同レベルの管理体制を求めることも検討されている。

日本企業が技術的に競争力を持つことは不可欠であるが、それは自国だけで達成できるものではない。日本の研究開発のレベルアップのためには欧米諸国との共同研究は不可欠である。そうした中で、相手方の米国では企業や大学は

技術管理の強化に動いている。そしてパートナーにも同等レベルの管理を求めてくるだろう。日本企業や大学もこうした安全保障の状況に対応していく備えが必要だ。

例えば、同じ会社の中で、米国の大学とも中国企業とも共同研究をしている日本企業も多い。その際、社内で両者の間にファイアウォールを設けられているかだ。そうでないと、もはや米国の大学・企業とは付き合ってもらえなくなるリスクもあるのだ。国際的な共同研究のコミュニティから外されてからでは手遅れだ。

日本企業、大学に欠けているのは具体的な組織内の情報セキュリティの仕組みだ。中でも人とサイバーがポイントだ。

人については、機微な技術にアクセスする従事者の身元確認をする制度（セキュリティ・クリアランス制度）の導入だ。米国企業では10数万人の規模の人々を情報保全の基準の適用対象にし、しかも罰則付きだ。

日本企業もこれと同じレベルの対応をしなければ米国企業から重要な情報を共有できるセキュリティがないとみなされて、情報のやり取りさえできない恐れもあるのだ。

経済と安全保障が一体化した今、安全保障に対するアンテナを高くし、こうした米中双方の動きを他人事ではなく、自らの経営リスクとして受け止めるべきだろう。