

「力とルール」で 先端技術の武器化を防げ

学習院大学教授

渡邊眞理子

わたなべ まりこ 一九九一年東京大学卒、

アジア経済研究所入所。香港大学商学院

(MBA)、北京大学光華管理学院客員研究

員を経て地域研究センター東アジアグル

ープ長。博士（東京大学、経済学）。二〇三

年から現職。「中国の産業はどのように発展

したのか」(編著)「国際通商秩序の地殻変動」

「中国創造大国への道」(共著) など。

長期の経済成長モデルから見れば、

中国はいまだ新興国で、「覇権国」の条件を備えていない。

覇権国対新興国という米中の戦略的競争関係が

「エスカレーション」に陥らないための手当てが必要だ。

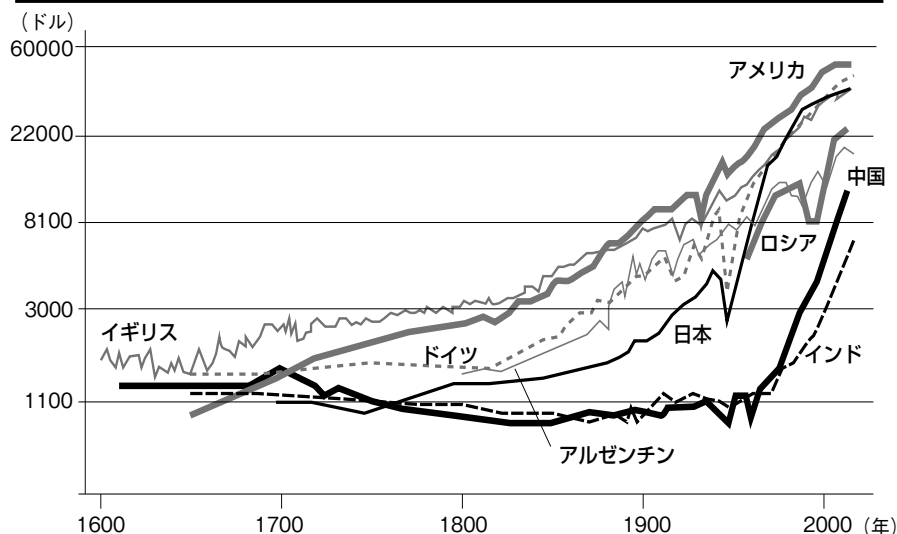
米中が対立し、アメリカが中国の産業政策と技術覇権を問題視するようになって久しい。「一方的な現状変更を止める」という本来の目的を達成するためには、「制裁」という矛を磨くだけでは、リスクが増幅するだけである。「一方的な現状変更」を行った場合、「グローバリゼーションから切り離される」という回路をセーフティネットとしてつくる必要があるだろう。

グローバリゼーションが経済成長をもたらした

図は、経済史家アンガス・マディソンらの編纂したデータをもとに、一六〇〇年からの一人当たりのGDPの推移を表したものである。経済成長論においては、一人当たり

のGDPの伸びを経済成長と呼び、一定の条件が揃えば同じ成長経路に同期していくと考える。一九世紀までは当時の覇権国であるイギリスの一人当たりGDPが最も高かったが、二〇世紀にはアメリカが追い抜き、第二次大戦後に覇権国となる。二〇世紀前半までの新興国・ドイツと日本は、当時の先進国である英米をキャッチアップする軌道に乗ってはいたものの、まだ背中を追いかける水準だった。その状況で英米に戦争を挑んだのである。そして、敗戦で一度国力を大きく毀損するものの、今度は先進国の成長軌道に乗った。韓国、台湾、シンガポール、香港などもこれに続いた。一方で、戦前には日独と同じレベルにあったアルゼンチン、冷戦終結後のロシア連邦は、先進国の軌道か

図 「国力」を示す一人当たりGDPの動き



出所：Maddison Project Database, version 2020, Bolt and van Zanden 2020.

ら外れ、「中所得国の罠」に陥る。中国は清朝期に英米に引き離され、二〇世紀後半にキャッチアップに転じた。現在アメリカと中国の関係は、依然として先進国と新興国のそれであり、覇権国同士の競争ではない。

この一人当たりGDPの伸びは、全要素生産性（TFP）が左右する。カネでもヒトでもない要素、経済学で「外部性」と呼ばれるもので、狭義の技術に加えて制度も含まれる。グローバルゼーションか鎖国か、市場経済か共産主義か、競争促進か独占か。こうした制度が、どのような技術を選択してどう利用するのか決め、選択された技術が経済成長を左右する。さらに制度を選択するのが、政治である。つまり、国家が技術をどう使うかによって、経済成長は決まる。

二一世紀の現在、一人当たりGDPを引き上げる狭義の技術は、デジタル化である。ソフトウェアを通じてコンピュータを動かし、意思決定の自動化やリモートでの作業を可能にする技術であり、ソフトウェアから与えられる信号をコンピュータに伝える機能を支えているハードウェアが半導体である。アルゴリズムは多くのデータを読み込むことで性能が向上し、人工知能（AI）として発展してきている。さらに端末とサーバの間で通信するデータの量が格段に増えることで、モバイルペイメントや自動運転のよ

うな、空間を超えた作業が可能になっている。

ロシアのウクライナ侵攻によって始まった戦闘においても、衛星やドローンといったデジタル化技術が活躍していることは周知の事実であろう。

中国の産業政策と先端技術

中国が先進国をキャッチアップする成長経路に乗ったのは一九七八年である。鄧小平が体制改革と対外開放を決め、グローバル化と市場経済化が全要素生産性の上昇に貢献した。特に、二〇〇一年の世界貿易機関（WTO）加盟により、中国の国内制度を海外のそれと連結させ、国有企業に対して競争を挑む民営企業の存在を認めた。さらに、〇六年からの第一次五カ年計画では産業振興策を開始、一一年からの第二次五カ年計画では「戦略支柱産業」を選定し、製造業でのキャッチアップを目標とした。一六年からの第三次五カ年計画では、「中国製造2025」および「インターネット+」計画を打ち出し、製造業の競争力を世界水準に引き上げ、製造業、サービス業などの既存産業のデジタル化との融合を目標とした。

そして二一年から始まった第四次五カ年計画では「デジタルチャイナ」が目標に掲げられた。ここでもようやく

キャッチアップとしての産業政策から、最先端技術の構築の青写真が描かれた。中央政府はビッグデータ産業政策と銘打ってデータの取引市場を構築する制度を整え、深圳市は人工知能産業政策を打ち出している。また、東の沿岸部の人口過密地帯のデータを西の人口過疎地域に設置したサーバに送って保存・計算を行う、デジタル化を目的とした公共事業「東数西算プロジェクト」も計画している。

しかしながら、中国は現在、石油の四倍もの金額の半導体を海外から輸入している。半導体のように生産可能な物資の輸入額が、地理的条件に制約される資源の輸入額よりも多い。これは、中国が先端技術を主に自国技術で供給できないという意味においては新興国であり、先進国ではないことの証左でもある。GDP総額がいかに大きくとも、それだけではいわば「でくのぼう」で、一人当たりGDPを引き上げられないと、究極的には弱い。ちなみに、中国は、国際環境が厳しく対外関係を排除しようとするとき、往々にして科学技術への注力をうたう。国を閉ざすコストを非商業的な科学技術で補完しようとする発想である。

輸出規制と先端技術

このように、いまだ十分に最先端技術の自国供給能力を

確立できていない中国に対し、アメリカは二〇一八年から一連の規制を開始した。ファーウェイ社をデュアルユース品の輸出管理規則エンティティ（取引制限）リストに載せ、アメリカ由来の技術の利用を禁止した。さらに、二〇年五月には「外国製直接製品ルール」の適用対象とし、アメリカの技術もしくはソフトウェアで生産された製品は、アメリカ域外であってもアメリカ商務省の輸出許可が必要になった。この結果、ファーウェイ社はアンドロイドの基幹ソフトウェアであるグーグルモバイルサービスを利用できず、スマートフォンを生産を停止した。ファーウェイ傘下のハイシリコン社は、設計したチップの製造をTSMCに委託し高い品質を確保していたが、この取引も打ち切られ、ファーウェイ社の5Gスマホ事業は壊滅した。

アメリカが新興国である中国に対し、厳しい態度を取るのも十分な理由がある。まず、GDP総額の大きさは、中国の交渉力を大きくしている。しかしながらWTOの世界では、全ての加盟国はルールの下にあり、大国の論理は通らない。中国は途上国地位を利用して緩い制限を享受している一方で、自らの購買力の大きさにたのんで経済的威嚇を繰り返している。政治的摩擦が起きるタイミングで、オーストラリアや台湾、リトアニアに対し、検疫や技術的な理

由で貿易を制限する措置を取り、威嚇をしている。

通商ルールは、こうした行為に対し、貿易や投資を政治的環境から保護することを目指しているが、アメリカはさらに、独自に輸出規制を加えてきた。

しかし、再生産可能な物資やマイナーな資源の輸出規制は、政治的な武器としては賞味期限がある。代替供給主体もしくは自国の技術開発で迂回することが可能だからである。中国は日本に対しレアアースの禁輸により政治的な威嚇を試みたが、日本企業は代替技術を開発した。政府が「輸出規制」を政治的な武器として使うとき、コストを負担するのは企業であり、その政治的効果はいずれ賞味期限が切れる。これを読み間違えると、経済的損失を被るのみで目的を達成できない。アメリカもこの失敗を経験している。

一八年以降のアメリカの輸出規制は、「中国の潜在能力の向上を削ぐことでアメリカの安全保障を確保する」ためのものである。自国企業の商業的損失をいとわず、中国のハイテク産業の成長を抑え込むとしている。そして、ロシアのウクライナ侵攻後の一〇月七日にアメリカ商務省産業安全保障局（BIS）が出した輸出規制強化は、より全面的なものになった。中国の「半導体製造」「先進的演算能力」「スーパーコンピュータ」を対象とし、軍事分野並

表 国家を規律づけるルールと中国

政府による問題行為	違反している可能性のあるルール
数値目標を設定した産業政策	補助金協定
ゾンビ救済の補助金	補助金協定
国有企業合併によるナショナル チャンピオン形成	国際的な文脈での独占力の濫用だが、直接規律づけるルールはない 補助金協定 中国加盟議定書では、国有企業向け補助金は規律づけの対象
政府調達の輸入品差別	政府調達協定に未加入 中国加盟議定書で善処を約束
政治的対立と検疫強化などを結びつける	衛生植物検疫措置の適用に関する（SPS）協定
経済的脅威（economic cohesion）	貿易の技術的障害に関する（TBT）協定
企業結合審査を自国産業の競争優位への 支援と結びつける	ルールなし 競争法当局間の協調ルールが必要 日中韓投資協定での投資家保護
競争法運用と自国産業の競争優位の構築 を結びつける	ルールなし 国際・国内企業間の競争公平性
データの越境移転制限	TBT協定 ガバメントアクセスのガイドライン 日中韓投資協定での投資家保護

出所）渡邊（2022）各種報道などから筆者作成

みの規制を打ち出している。

ここまでの大がかりな規制を行うのは、個別企業の行動を問題視しているのではなく、最先端の技術を手にした国家の行動に強い懸念を持っているためである。

「国家安全第一」に舵を切った中国

抑止すべき対象は、国家の行為である。対中警戒は、すでにブッシュ政権時に始まり、オバマ、トランプ、バイデン政権に引き継がれている。国家としての中国を見ると、通商、競争上の公平性に問題のある行為が多い（表）。自らの経済規模にたのんで経済的威嚇に出る行動はもろろんのこと、そもそも中国共産党が法を超越する存在であるため、法の安定性や予見可能性が低い。社会主義市場経済のもと国有企業が制度的に優遇され、民営企業・外資系企業が不利な競争条件にさらされている。さらに国家が強制的に技術移転を要求することもあった。結果として、「内国民待遇」軽視や「安全保障例外」拡大解釈によるルール軽視が目立つ。これは通商ルールの精神に反しているが、十分な規律づけがされてこなかった。

一方、習近平政権は「不安全感」をつのらせ、「対外開放のための国内制度の改革」よりも「国家安全第一」を優

先する政策に舵を切った。二〇一五年に国家安全法を制定し、五〇年不変のはずの、香港の一国二制度を事実上終了させた。そして一〇月の党大会では、次期指導部から「対外開放・改革」を担ってきた人物が「掃され」、「国家安全第一」派に純化され、習が決断すればすぐに動ける体制を構築している。米中相互の不信感による制裁とそれへの対応が続くなか「エスカーション」の管理が必要になっている。

セーフティネットとしての通商ルール

コロナ禍とウクライナ侵攻で世界全体の供給能力が傷ついたことに由来するインフレ、アメリカの利上げにより、世界的な景気後退リスクが高まっており、経済破綻のリスクもある。中国でもコロナのロックダウンが続き、経済成長の鈍化により世界の景気後退を加速する要因となりかねない。IMFは、このままでは世界のGDPの5%が消失するだろうと予測し、「有害な貿易規制を解消し、政策目標の明確な伝達を通じて不確実性を軽減することが優先事項である。多国間レベルの改革で地域協定を補完しつつ、完全に機能するWTOの紛争解決システムを回復することが、差別的政策による他の貿易相手国への潜在的な悪影響を緩和するだけでなく、緊張の根底にある原因の一部を解

決することに役立つ」と警告している。

安全保障を目的とした輸出規制強化のインパクトは大きい、リスクも拡大させる。「一方的な現状変更」という緊張を呼ぶ行為を選択する「しきい値」が下がってしまうからだ。一方的な現状変更の選択の有無にかかわらず、デカップリングによって経済的利得が減るのであれば、緊張を生む決断も合理的になってしまう。

それを回避するためには、一方的な現状変更を行った場合には、グローバルネットワークから切り離されるといった「ルールに基づく」回路が必要である。ロシアは、ウクライナ侵攻を行った結果、主要七カ国がWTOの「最恵国待遇」を停止し、グローバルネットワークから切り離された。この制裁の効果を精査し、明示的にルール化することもある一案であろう。

日本は、安全保障上の理由によるアメリカの輸出管理規制と歩調を合わせることを求められるであろう。しかしながら、輸出規制の有効性は期間限定的である。それも考慮し、既に中国がコミットしている通商ルールの範囲での規律づけを積極的に進め、「一方的な現状変更」を「抑止」しつつ、自国企業の商業的利益を保全することも、同時に進めるべきであろう。●