

# 経済安全保障における重要技術の課題

東京大学公共政策大学院教授  
地経学研究所長

鈴木一人  
かずと  
すずき



## 「戦略的不可欠性」が鍵

2022年5月に成立した経済安全保障推進法では、サプライチェーンの強靱化などを軸とする4つの柱が設定され、その中でも先端技術の研究開発推進が含まれたことは重要なポイントである。経済安全保障は、他国が経済的な手段を使って政治的な圧力をかけることに対処出来る能力を向上させることが目的であり、そのため「戦略的自律性」、つまり特定の国家に過度に依存することのないような状況を作ることが中心に据えられている。しかし、他国からの影響を回避するための自律性の向上だけでは、相手の行動を抑止することは出来ない。そのため、「戦略的不可欠性」、すなわち日本の技術や製品が唯一無二のものであり、日本に圧力をかければ、逆に日本から報復を受ける恐れがある、という状況を作ること、相手を抑止するということが重要となる。

## 新法における課題

### 20技術分野の位置付けの明確化と絞り込み

その「戦略的不可欠性」を実現するために必要なのは、日本にとって何が重要な技術であり、どのような技術を推進すれば不可欠な存在になれるのかを判断しなければならぬ。そこで、経済安保推進法では、シンクタンクを設立し、日本の技術の強みや弱みを分析し、不可欠性を獲得するための戦略を立てることが期待されている。こうした不可欠性を獲得すべき技術として、既に20分野の技術が示されており、これらの分野に絞って調査を進めることが期待されている。しかし、これらの20分野のほとんどは米国が既に示している「死活的新興技術国家戦略」で取り上げられた20の技術分野と重複しており、本来の意味での「不可欠性」を追求するのか、それとも米国が注力する技術を後追いすることで、技術的に突き放されないようにすることが目的

なのかがはっきりしない(図表参照)。

また、これらの分野を見ても、「宇宙関連技術」や「海洋関連技術」など、大きくなくりしか示されておらず、具体的にどのような技術を追求するのか(例えば、宇宙であれば衛星なのかロケットなのか、ロケットだとすれば流体力学なのか、推進剤の技術なのか)がはっきりしていない。これら分野における絞り込みは今後、新たに設立されるシンクタンクの提言で定められることとなると思うが、宇宙にしてもその他の分野にしても、他国、特に中国が既に技術的に進んでおり、大きな差が出来ている技術も含まれている。

### 半導体関連技術の輸出規制強化にみる影響と教訓

これらの重要技術分野の中でも、現在、日米の間で大きく取り上げられているのが半導体関連技術である。米国は10月7日に対中半導体輸出規制を強化し、中国が安全保障に活用しようとしている人工知能(AI)技術やス

図表 重要技術の日米比較

経済安保推進法重要20分野(日本)2022年	死活的かつ新興技術の国家戦略(米国)2020年
バイオ技術	バイオテクノロジー 農業技術
医療・公衆衛生技術	医療・公衆衛生技術
人工知能・機械学習技術	人工知能
先端コンピューティング技術	先端コンピューター技術
マイクロプロセッサ・半導体技術	半導体・微細電子工学
データ科学・分析・蓄積・運用技術	データサイエンス・ストレージ
先端エンジニアリング・製造技術	先端製造技術 先端通常武器技術
ロボット工学	
量子情報科学	量子情報科学
先端監視・測位・センサー技術	先端センシング
脳コンピューター・インターフェース技術	ヒューマン・マシン・インターフェース
先端エネルギー・蓄エネルギー技術	エネルギー技術
高度情報通信・ネットワーク技術	通信・ネットワーク技術
サイバーセキュリティー技術	
	分散型台帳(ブロックチェーン)技術
宇宙関連技術	宇宙技術
海洋関連技術	
輸送技術	
極超音速	航空エンジン技術
化学・生物・放射性物質および核	化学・生物・放射性物質・核(CBRN)緩和技術
先端材料科学	先端エンジニアリング素材

出所：両国の報道、報告書を元に筆者作成

「パーコンピュータ」関連の技術を進めないために、先端半導体はもちろんのこと、半導体製造関連技術などの輸出も規制しており、非米国企業も先端半導体の輸出や再輸出を禁じるといったものである。米国のこれまでの輸出管理は、「軍事エンドユーザー」と呼ばれる、軍事活動に直接従事する企業や団体に対する輸出を制限するものであったが、この輸出規制の強化は、これまで中国とのビジネスで業

績を伸ばしてきた企業にとっても大きな打撃となっており、軍民両用技術である半導体の民生向けのビジネスにまで影響が及んでいる。この半導体の事例のように、今後、米中の技術覇権を巡る競争に日本が巻き込まれる可能性もあり、死活的な新興技術に指定されている分野においては、こうした経済合理性を犠牲にしても、中国の軍事能力の向上を食い止めるということが重要視されている。確かに中国の軍事的

台頭を妨げ、東アジアにおける地域の安定を図ることは重要であろう。しかし、問題は中国の軍事的台頭は単なる技術開発の結果ではなく、様々な要因の組み合わせであるため、半導体の輸出や他の新興技術の輸出を止めても問題がすぐに解決するわけではない。

### 日本の選択肢

そうした中で、日本はどのような選択をすればよいのだろうか。米国の信頼出来るパー

トナーとして、半導体の輸出規制強化に協力しつつ、それをきっかけに同盟内での協議をより緊密に行うことを求めていくことが重要である。日米の間には「経済版2+2」やIP E F(インド太平洋経済枠組み)など複数の協議チャンネルがあり、それらを通じて、日本の不利益にならないような働き掛けが重要である。半導体に関しては、米国が規制しようとしている先端半導体は日本での生産が限られているため、そもそも大きな影響はなかったが、今後、様々な戦略技術分野において同様の措置をとるようなことになれば、日本の経済にも大きな打撃となることは間違いない。

経済安全保障における重要技術は、一方で「戦略的不可欠性」を高めるために、中国が手にしていない技術の開発を進め、その能力を高める一方、そうした技術を使った製品を積極的に中国に輸出し、日本に依存する状況を作ることが肝要である。もし技術移転を恐れて、取引すら止めてしまうと、中国は自ら技術を開発するインセンティブが高まり、結果的に輸出規制強化の効果が薄れてしまう。中国に対する経済安全保障は、デカップリングで切り離すのではなく、技術移転の可能性を限りなく小さくしつつ、その技術を使った製品を積極的に使って相手に依存させることで、いざというときに「戦略的不可欠性」を活かして、経済的な圧力をかけることで実現する。相互依存の状況がなければ相手に対して圧力をかけるテコを得ることは出来ない。感情的に中国を遠ざけるだけが経済安全保障ではない。