

調査・分析レポート

我が国の経済安全保障政策における
技術振興と技術管理のジレンマ

国際文化会館地経学研究所 主任研究員 小木 洋人

1. はじめに

2020年12月に自民党が発表した提言『『経済安全保障戦略』策定に向けて』は、他国への過度の依存から生じる経済的威圧に屈しないようにする「戦略的自律性」と、日本の存在を国際社会で不可欠なものとするにより安全保障を確保することを目指す「戦略的不可欠性」という2つの概念を提示した¹。これらの用語は直接使われなかったが、2022年5月に成立した経済安全保障推進法では、この考え方を踏まえ、①重要物資の安定供給、②基幹インフラ役務の安定提供、③先端重要技術の開発支援、④特許出願の非公開制度という4つの柱に関する施策が盛り込まれた。このうち、「特定重要技術」として規定される先端重要技術の開発支援は、日本の技術力を高めることで「戦略的不可欠性」を確保しようとする施策である。当該支援は、「経済安全保障重要技術育成プログラム（Kプログラム）」の名の下、これまで計42件の研究開発構想への支援を行うプログラム（経済安全保障推進法上の指定基金）として運営されている²。

一方、そもそも国が先端技術を伸ばしていくには、投資・支援を通じた技術振興と、開発された技術を保護するための技術管理が車の両輪としてバランス

良く機能している必要がある。しかし、経済安全保障推進法は、まず技術振興のための支援制度創設から入り、技術管理施策が置き去りになった側面があることは否めない。特に、同法案に関する衆参両院の付帯決議では、技術的優位性を確保するため、情報取扱者の適正評価・認証制度（いわゆるセキュリティ・クリアランス制度）の構築が提言されたことから分かる通り、同法では先端汎用技術の保護施策が積み残しとなった。とはいえ、2024年5月に当該情報保護制度が重要経済安保情報保護活用法として成立を見ることとなったことを踏まえれば、これにより技術振興と管理の両輪は一通り機能する目的が立ったともいえる。

他方、これにより問題が解決されたわけではない。特に、技術振興と技術管理に関する施策が経済安全保障推進法（特定重要技術開発支援）と重要経済安保情報保護活用法（セキュリティ・クリアランス制度）に分かれて規定され、前者が後者に先んじたことにより、結果として実効性ある技術管理制度の構築が不十分となった。すなわち、アメをムチより先行させたことで、強力なムチの策定が困難となったのである。また、経済安保推進法に基づき支援が行われる特定重要技術が民生用途のみならず将来的な防衛用途も念頭に置いているとはいえ、その開発支

¹ 自由民主党『『経済安全保障戦略』策定に向けて』2020年12月22日、<https://www.jimin.jp/news/policy/201021.html>。

² 内閣府「経済安全保障重要技術育成プログラム」ホームページ、https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen_anshin/kprogram.html。

援の担い手が伝統的な安全保障の担い手である防衛省以外の省庁に大きく広がったことにより、将来的な国際連携・共同開発に際しての処理すべき課題も想定される。

本稿では、こうした技術振興・管理施策のパッチワークの導入がもたらす課題を分析した上で、課題解決のための具体的方法論を提示することとした。

2. 技術振興施策の特徴と課題

(1) Kプログラム

経済安全保障推進法の特徴は、そこで規定される多くの施策が、企業や研究機関にインセンティブを与え、望ましい方向へとその行動を誘導する措置であるという点だ。その主要な柱の一つである先端技術の開発支援施策では、これまでKプログラムにおいて5,000億円の予算が確保され、一つの研究開発構想につき、5年程度の期間で数十億円から数百億円程度の支援が措置されている。特定された重要技術は、海洋、宇宙航空、サイバー、バイオ及び領域横断における多岐に渡り、民間だけではなく公的な利用を含む社会実装が念頭に置かれている³。そのため、例えば量子センサーを用いた海中センシング技術といった革新的な要素技術のみならず、光通信等の衛星コンステレーションに必要な基盤技術など、社会実装を見据え、システムとしての開発を念頭に置いた技術も含まれる⁴。

Kプログラムは、文部科学省所管の独立行政法人(国立研究開発法人)である科学技術振興機構(JST)

又は経済産業省所管の同法人である新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が研究推進法人(執行主体)となり、これらを通じて支援金が委託研究の形で配分される⁵。支援先は、公募により選定された大学や企業の研究・技術開発部門である。また、その委託研究契約条項により、産業技術力強化法第17条(日本版バイ・ドール制度)に基づき、研究成果を国あるいはこれら法人が譲り受けず、支援先(委託先)の研究機関に帰属させることとしている(ただし国による無償利用への許諾を条件としている)⁶。

さらに、Kプログラムを通じて得られた研究成果は、公開を「基本」とすることとされる⁷。一方、研究成果そのものではないが、Kプログラムの実施に当たって開催され得る官民の協議会の事務に関して知り得た秘密は、経済安全保障推進法において、罰則付きで保護対象とされている(第62条第7項及び第95条第1項)。これにより、機微な「関係行政機関が保有するニーズ情報」を研究者に共有することが可能となるとされている⁸。

ここで問題となるのが、Kプログラムの研究成果に安全保障上機微な技術情報が含まれる場合である。KプログラムがAIや無人、量子、宇宙等の防衛用途に直結し得る革新的技術を研究対象とし、さらには社会実装をも見据えたものとする以上、研究の過程でそのような機微技術が発生する可能性も排除できないためだ。この点、Kプログラムの「基本的考え方について」や「運用・評価指針」といった政府文書においては、研究の段階に応じて「適切な技術流出対策」をとることが記載されるにとどまり、

³ 内閣総理大臣決裁「経済安全保障重要技術育成プログラムの運用に係る基本的考え方について」2022年6月17日、https://www8.cao.go.jp/cstp/anzan_anshin/20220617_kihonteki.pdf。

⁴ 内閣府「経済安全保障重要技術育成プログラム」ホームページ。

⁵ JST「K Program」ホームページ、<https://www.jst.go.jp/k-program/>; NEDO「K Program」ホームページ、<https://www.nedo.go.jp/activities/k-program.html>。

⁶ 委託研究は、本来自らが行う事業を、対価を支払って委託先に行わせるものであることから、その成果物は委託元(国・JST/NEDO)に帰属するものである。この点、産業技術力強化法第17条は、国の財産の適正対価による譲渡を禁ずる財政法第9条第1項の特例として位置付けられている。なお、国は委託研究に際し産業技術力強化法第17条の規定を必ず用いなければならないというものではなく、あくまで委託先に知的財産を帰属させることを可能とする任意規定である。なお、防衛装備品の研究開発の契約では、基本的に当該規定は適用されていない。

⁷ 内閣官房及び内閣府「経済安全保障重要技術育成プログラムの運用・評価指針」2022年9月16日、https://www8.cao.go.jp/cstp/anzan_anshin/nyo-hyouka.pdf。

⁸ 閣議決定「特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用に関する基本指針」2022年9月30日、https://www.cao.go.jp/keizai_anzan_hosho/doc/kihonshishin3.pdf。内閣府が公表しているQ&Aにおいて、「研究者が自ら生み出した研究成果は守秘義務の対象外であることが明確化されている。内閣府科学技術・イノベーション推進事務局及び大臣官房経済安全保障推進室「K Programに関するQ&A」2023年5月14日、https://www8.cao.go.jp/cstp/anzan_anshin/20230414_qa.pdf。

これを保護するための具体的な仕組みは示されていない⁹。このことは、今後課題を発生させるおそれがある。研究初期の段階であれば、公開論文に掲載されるような基礎技術の研究が中心となると思われるが、段階を追うに従って応用レベルの安全保障上機微なものが生まれる可能性があるからだ。例えば、海中光無線通信技術は、海中無人機（UUV）に対して指揮統制を及ぼすに当たって不可欠な技術となると考えられるし、大きなペイロードで長距離を運用できる無人機に必要な動力システムは、ウクライナ戦争において注目されているような一人称視点（FPV）ドローンの爆弾ペイロードを増加させるのにも必要となる¹⁰。

もっとも、Kプログラムの技術支援対象は、自衛隊が用いる防衛装備品の開発そのものではないため、その技術によって防衛装備品の製造が直ちに可能となるものではない。また、得られた研究成果が全て安全保障上機微な技術を含むとも限らない。一方で、革新的な装備品の開発にとってKプログラムで得られた先端技術が不可欠のものとなる場合、その性能や製造方法が表に出た場合、安全保障上の懸念を生じさせるおそれもある。もちろん、委託先の企業や研究機関がそのような情報を積極的に表に出したいかは別の問題である。不正競争防止法上の営業秘密（第2条第6項）として位置付けられて保護の対象ともなり得るためである。他方、営業秘密は事業活動への有用性の観点から保護法益が整理されているため、（重なる部分があったとしても）国家安全保障が保護法益となっているわけではない。

このような不整合は、「オープン・イノベーション」という従来の枠組みに安全保障に関連する技術開発という新しい内容物を組み込んだことに由来している。Kプログラムは、内閣総理大臣決裁文書で

ある「基本的考え方について」において、経済安全保障推進会議に加え、内閣に置かれた統合イノベーション戦略推進会議の下で推進されることとされている¹¹。統合イノベーション戦略推進会議は、科学技術・イノベーション基本計画やその下での統合イノベーション戦略（それぞれ閣議決定）を推進するために置かれており、これら基本計画や戦略においては、公的資金により得られた研究成果の利活用を促すための「オープン・アンド・クローズ戦略」が掲げられている¹²。もっとも、統合イノベーション戦略推進会議においても、「安全保障等の観点から留意すべき研究データは非公開とする」必要性は認識されてはいる¹³。しかしながら、出発点が研究成果の公開による利活用の促進（オープン・サイエンス）にあるため、同会議が推進する議論においては、安全保障上の懸念の観点が二次的位置付けとなっていることは否めない。加えて、Kプログラムの執行主体はJSTやNEDOなど、従来の科学技術・産業技術振興のための法人によって担われていることから、研究成果に係る知的財産の帰属も、従来の取扱いがそのまま踏襲されている。このため、Kプログラムが経済安全保障の柱として位置付けられているにもかかわらず、成果として得られる技術の管理に関し特別の保護が与えられているわけではない。

(2) 宇宙戦略基金

Kプログラムと同様の課題を孕みながら始まった取組として、宇宙戦略基金がある。宇宙戦略基金は、2023年6月に策定された「宇宙基本計画」において、宇宙航空研究開発機構（JAXA）の「戦略的かつ弾力的な資金供給機能を強化する」との方針に基づき、宇宙に関連する先端技術に対し、10年間で総額1兆円の規模の支援を行うJAXA内の基金として創設

⁹「経済安全保障重要技術育成プログラムの運用に係る基本的考え方について」；内閣官房及び内閣府「経済安全保障重要技術育成プログラムの運用・評価指針」2022年9月16日、https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen_anshin/nyo-hyouka.pdf。

¹⁰内閣府及び文部科学省「海中作業の飛躍的な無人化・効率化を可能とする海中無線通信技術」に関する研究開発構想（個別研究型）」2023年12月、https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen_anshin/1_20231225_mext.pdf；内閣府及び経済産業省「長距離物資輸送用無人航空機技術の開発・実証」に関する研究開発構想（個別研究型）」2023年10月、https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen_anshin/02-03_20231020_meti_2.pdf。

¹¹「経済安全保障重要技術育成プログラムの運用に係る基本的考え方について」。

¹²閣議決定「科学技術・イノベーション基本計画」2021年3月26日、<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/6honbun.pdf>；閣議決定「統合イノベーション戦略2021」2021年6月18日、https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/togo2021_honbun.pdf；内閣総理大臣決裁「統合イノベーション戦略推進会議の設置について」2021年4月1日、<https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/sechi.pdf>。

¹³統合イノベーション戦略推進会議「公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方」2021年4月27日、<https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/kokusaiopen/sankol.pdf>。