

「経済安全保障法制に関する有識者会議」
官民技術協力に関する検討会合（第 7 回）
議事要旨

1 日時

令和 8 年 7 月 3 日（金）15時00分から15時45分までの間

2 場所

オンライン開催

3 出席者

（委員）

青木 節子	千葉工業大学 審議役・特別教授
阿部 克則	学習院大学法学部 教授
上山 隆大	政策研究大学院大学 客員教授
北村 滋	北村エコノミックセキュリティ 代表
小柴 満信	Cdots合同会社 共同創業者
角南 篤	公益財団法人 笹川平和財団 理事長
長澤 健一	高岡IP特許事務所 顧問、大阪工業大学 客員教授
羽藤 秀雄	住友電気工業株式会社 代表取締役 副社長
松本洋一郎	東京大学 名誉教授
三村優美子	青山学院大学 名誉教授
渡部 俊也	東京科学大学 副学長（研究・イノベーション本部）

（政府側）

泉 恒有	内閣官房経済安全保障法制準備室長、内閣府政策統括官（経済安全保障担当）
殿木 文明	内閣審議官
米山 栄一	内閣審議官
早田 豪	内閣審議官
大川 龍郎	内閣参事官、内閣府政策統括官（経済安全保障担当）付参事官 （特定重要技術担当）

4 議事概要

(1) 事務局等説明

事務局より、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の変更（案）について説明。

(2) 自由討議

<委員からのコメント>

- 経済安全保障の考え方は、非友好国からの経済的な威圧に耐える力をつけるということである。自律性・不可欠性の観点から先端技術に係る研究開発を進めるということで、K Programに取り組んできたと認識している。

現行の基本指針では、20の技術領域の中に先端コンピューティング技術が入っていたが、変更（案）には記載がない。事務局としては、AI、量子関連、半導体の領域で変更後もカバーされていると考えているかもしれないが、いずれも自律性と不可欠性に関連するものであり、非友好国の経済的な威圧に耐えるよう、日本の経済を伸ばすことには貢献しないと思う。これに対し、例えば古い地政学では核爆弾が1つのパワーの源になっていたが、Cyber Geopoliticsの世界においては、AI、量子、半導体は全て手段であり、実際にはこの先端コンピューティング技術及び計算資源が重要なポイントとなる。AIは大量のデータを学習し、予測や判断、生成を行う技術であるが、日本が世界に誇る「富岳」のようなコンピューティングはHPC（ハイパフォーマンス・コンピューティング）と呼ばれ、物理法則、数理モデル等を高速に計算するという、いわゆるシミュレーション技術である。AIとHPCと量子が揃って初めて先端コンピューティング技術が成立し、これがAI for Scienceにつながるため、変更（案）において先端コンピューティング技術が抜けているのは、根本的な間違いだと思っている。自律性、不可欠性の問題と国の経済を伸ばすことは全く位置付けが異なるので、先端コンピューティング技術を重要技術領域から落としてはならないと思う。

- 先端コンピューティング技術は、デジタル・サイバーセキュリティ関連技術領域等に包含されるとのことだが、これらは全て手段であり、当該技術の研究開発を行えば、その先の先端コンピューティング技術にもつながるというものではない。先端コンピューティング技術を用いたアルゴリズムや、その先のサイエンスにつなげるコンピューテーションは経済的にも重要な力だと思っている。他の技術領域に包含されているというのは、自律性、不可欠性の観点に基づいた考えであり、リスクアバースである日本人にとっては非常に分かりやすい考え方である。一方で、むしろ必要なのは、他国の経済的威圧に耐えられる経済をつくることであるところ、今の方向性では、そのような経済をつくれないうと思っている。

○ 特定重要技術に係る指定基金の対象範囲の拡大について、これまでK Programで推進してきた研究開発への支援の在り方を見直すことが狙いであると理解している。さらに、文部科学省のJST（科学技術振興機構）、経済産業省のNEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）という執行機関を通じた研究開発支援の在り方だけでは、経済安全保障上重要な技術開発の支援が十分ではないと政府として考えていると理解しており、これは全く正しいと思う。

○ 研究開発に対する国のファンディングの在り方を見直す際、諸外国、特に米国がどのように研究開発を支援しているか、どのようなFA（資金配分機関）が、どのようなミッションを持って支援をしているのか、といったことを掘り下げた上で、運用について検討すべきであると考えている。

米国では、NSF（国立科学財団）、NIH（国立衛生研究所）、NASA（航空宇宙局）、エネルギー省が、それぞれの研究開発のターゲットやミッションの違いを認識し、ファンディングの在り方を検討している。一方で、日本では、研究開発のミッションがうまく定義されていないのではないかと。K Programについて、例えばJSTに設置された基金は、ほとんどが従来のJSTの研究開発の仕組みの上で運用されており、研究開発の成果を公的利用・民生利用につなげるというK Program本来の目的が薄れてしまっているのではないかと。

日本における研究開発に対するファンディングと米国のそれを比較した場合に、決定的に欠けている点は、米国国防総省が担っているような科学技術に対するファンディングの在り方である。このことも念頭に、今回、指定基金の対象範囲が拡大されたと理解しているところ、従来のFAとは全く異なるファンディングやミッションの在り方についても十分に議論を行い、構築していくべきである。

○ 「指定基金協議会は関係省庁、資金配分機関、研究開発実施者等から構成。」と記載があるが、安全保障、防衛に関わる資金について、明確なミッションを持って、アカデミアや産業界へ配分することが可能なのか疑問視している。例えば、米国国防総省のDARPA（国防高等研究計画局）が典型的であるが、DARPAの資金については、ミッション性を考慮して大学に配分されている。具体的には、カーネギーメロン大学やジョンズ・ホプキンス大学、MIT（マサチューセッツ工科大学）、ジョージア工科大学、スタンフォード大学に配分されている。公的利用・民生利用につなげ、将来のイノベーションを惹起する研究開発について、実際のところ、ハーバード大学等にはほとんど配分されていない。

つまり、研究開発を行う大学をある程度選定しながら、ファンディングが行われている。トップサイエンティストでないとこのようなミッション性の高い研究開発を引

き受けられないという意見もあるが、ここで言う「トップサイエンス」は、必ずしもノーベル賞を狙うようなピュアサイエンスのことを示しているものではない。したがって、今回の指定基金の対象範囲の拡大については、国家安全保障上求められるファンディングの在り方について十分に検討した上で、明確なミッションに基づき研究開発のファンディングを行うべきであり、この点について、きちんと定義されるべきであると思っている。

- 経済安全保障推進法の下で行われている研究開発の外側に科学技術・イノベーションの政策が位置付けられていると認識している。例えば、重要技術領域に含まれているAIについても、様々なところで研究開発が行われているが、それらと指定基金で行われる研究開発は差別化できなければならない。

今回整理された重要技術領域について、防衛も入っているため、シングルユースも含まれているのかもしれないが、全体としてはデュアルユースの色彩が強いと思っている。経済安全保障推進法の下で行う研究開発については、少なくとも目的があって行われているものだとを確認していく必要がある。これまでに行ってきた研究開発について、特に、FAにおいてどのように運用が行われてきたのか、一度検証しておくべきである。今の運用が不適切だと指摘したいわけではなく、指定基金の対象範囲を拡大する上でも、検証結果をベースとして考えるべきという趣旨である。

その上で、現行の研究開発についても、成果を出すことが求められるところ、次のステップに進めるものがどの程度あるのか。次のステップとして、重要経済安保情報の枠組みの中で取り組むべきものも出てき得る。こういったことを検証し、今後の運用の参考とすべきである。

- 経済安全保障上の重要技術領域について、「「経済安全保障上の重要技術領域に関する提言」や「科学技術・イノベーション基本計画」も参考にしつつ、以下の領域を特定重要技術が含まれ得る重要技術領域として参照することが適切である。」と変更（案）に記載されている。この方向性は妥当なものと思っているが、現行と変更（案）の各技術領域がどのような包含関係にあるのかが不明瞭である。もう少し分かりやすい説明をしていただきたい。

- 重要技術領域について、現行と変更（案）の関係が分かりにくかったが、お互いに包含関係にあるものと理解した。

- 基本指針の変更（案）の「はじめに」において、「AI、量子等の新興技術の研究開発は、アカデミアやスタートアップ企業を含めた多様な主体がボトムアップで推進」との記載がある。現行の基本指針が策定された4年前は記載のとおりであったと思う

なぜNoetraがこれほど注目されているのか考えると、AIのいわゆるピュアなエンジンを直接開発するものではなく、世界で最も進んでいる日本の工場のノウハウを生かした、基盤のAIエンジンを作ろうとしているためである。このような分野は日本に勝ち筋があり、物理層とAIエンジンの間にある暗黙知のようなものをAIエンジンに搭載していくというのが強みであると考えている。

○ 現行の運用を振り返った上で、新たな取組を進めていく必要があると思う。また、HPCは、本来日本が持つべきインフラそのもので、経済安全保障推進法の下での研究開発だけで実現できるものでもないと思う。例えば米国のFAについて考えると、NSFやNIH、エネルギー省、国防総省の領域がある。一方で、日本では米国国防総省のようなファンディングを実際に動かした経験がなかったところ、経済安全保障推進法等を通じて取組を進めてきたものと理解している。諸外国も含めた全体の状況を調査した上で、更に取組を進化させていただきたい。

○ 経済安全保障上の重要技術領域については、第7期科学技術・イノベーション基本計画で定められている重要技術領域等を踏まえて検討しており、先端コンピューティング技術も含めて漏れなくカバーされていると考えている。具体的には、デジタル・サイバーセキュリティ関連技術領域、AI・先端ロボット関連技術領域、半導体・通信関連技術領域に先端コンピューティング技術がそれぞれ含まれていると整理している。

○ 経済安全保障推進法に基づく研究開発支援とその他の支援措置との違いについて、経済安全保障推進法の下では、自律性、優位性・不可欠性の観点から支援を行って

り、その中に公的利用・民生利用につながるものがある。変更（案）において、防衛産業も重要技術領域に入っているため、シングルユースも含まれるのか、という御発言があったが、今回示している領域は、特定重要技術が含まれ得る領域を広めに示したものであり、防衛産業関連技術領域にも特定重要技術が含まれ得るということで、今回重要技術領域として示しているところである。

なお、経済安全保障推進法の下では、防衛装備品そのものの研究開発は行わないという整理は変わらない。また、現行制度の運用の検証の必要性については、御指摘のとおりと思うところ、機会を捉えて取り組んでいきたい。

○ 現行の技術領域と変更（案）の技術領域の関係について御発言があった。現行の基本指針では、調査研究を行う対象領域として暫定的に20の領域を示しているが、今般の法改正により、総合的な調査研究を行う枠組みが設けられ、技術に限定した調査研究に係る条文が削除された。一方で、今後も、経済安全保障推進法の下で支援を行う特定重要技術を見極めることは必要であるため、第7期科学技術・イノベーション基本計画等を参考にしながら、特定重要技術が含まれ得る領域として参照するために新たに13の技術領域を示したものである。

○ 「はじめに」の記載について、4年前の状況と大きくは変わっていないと認識している。様々な技術の進展もあるものの、引き続きAIや量子といった新興技術の研究開発はボトムアップで進めている部分があるため、この点については、現行の記載のままとさせていただきたい。

以上