

「科学技術・イノベーション基本計画について（答申素案）」 に対するパブリックコメント

2021年2月10日

公益社団法人 経済同友会

代表幹事

櫻田謙悟

科学技術・イノベーション委員会委員長

石村和彦

栗島 聡

「第6期科学技術・イノベーション基本計画について（答申素案）」に対し、以下の通り意見を述べる。

【全般】

「第6期科学技術・イノベーション基本計画」（以下、本計画）の策定に際し、今後の成長・イノベーション政策を考えるにあたっては、新型コロナウイルス感染症という世界的な危機に対し、日本の科学技術政策がどこまで貢献したのか、なぜ日本で十分な実態把握やワクチン開発ができなかったのか、という点についての徹底的な検証が必要である。また、社会の対立と分断が進む中、企業は、イノベーションを通じ社会課題を解決することや、SDGsや地球環境、次世代等を重視した経営に取り組むことを通じ、存続基盤の強化を図っている。本計画においても、世界中で新たな資本主義のあり方が模索されていることや、今度こそ実効性ある成長・イノベーション戦略を策定・実現しなければ、日本が世界から取り残されるという危機意識をより強く打ち出すべきである。

本計画を着実に実行し、成果を出すためには、日本の強み・弱みを踏まえた選択と集中や、目標・期限の具体化、責任府省庁・部門の明確化等が不可欠だが、答申素案では、それが不十分である。誰がいつまでに何をやり遂げるのか、関係府省庁を羅列するだけでなく、実現に責任を負う部局を具体化・明確化し、工程表をより詳細に定めるべきである。また、5年に1度のサイクルで基本計画を改定するだけでなく、分野ごとに適切な期限を区切って評価・検証を繰り返すローリングの仕組みを設けることにより実効性あるものとすべきである。

さらに、「具体的な取組」には、さまざまな分野に共通する項目（データ活用、セキュリティ、インフラマネジメント、人材育成等）がある。適切な連携のもと、これらの取組を効率的かつ効果的に進める観点から、項目ごとの横串を通し、その実現に責任を持つ部局も明確にすることを求める。

世界の秩序が変化するなか、小国である日本においては、先端技術が国家安全保障および経済安全保障と直結することを再認識する必要がある。政府、学会とも、軍事転用可能な技術開発への支援をタブー視することなく、経済安全保障の主体でもある産業界における、先端技術および安全保障に関わる機微技術の開発を積極的に支援すべきである。

また、国立研究機関や国立大学で安全保障に関わる研究に携わる研究者については、バックグラウンドチェックを行う必要がある。国立研究機関、国立大学、政府は、こうしたクリアランスを終えた研究者のみが当該研究に従事する体制を整えない限り、国家安全保障に関わる多国間連携に参加できなくなるという認識を持つことが不可欠である。

【第2章】

（データ利活用）

われわれは技術革新により、いわゆる情報社会とは桁違いの処理能力、ネットワーク容量等を獲得した。これにより、かつては処理しきれなかった多様かつ大量のデータを、瞬時に集め、処理し、価値を創造できるようになった。今後は、デジタル技術の進展がもたらした、リアルタイム、リモート、そして瞬時にデータから社会価値を創造するという能力・機能を最大限活用し、さまざまな社会課題に対し、より全体最適に近いソリューションを提供することが企業に競争力をもたらす。

全体最適を図る上で特に重要なパーソナルデータの利活用にあたっては、その意義や有用性、享受できるメリットについての国民の理解が不可欠である。データ共有に関するベネフィットとリスクを正しく理解するための教育を国民に対して幅広く実施するとともに、本人同意のもとでデータバンクに蓄積したり、自身のパーソナルデータをいつ誰がどのような目的で利用したのかをトレースできる仕組みを構築したりすることが肝要であり、そうした観点を本計画に盛り込むべきである。

また、より質の高いデータを大量に収集する観点から、政府はデータ生成の鍵となるセンサー開発等をより積極的に支援すべきである。

（カーボンニュートラルの実現）

カーボンニュートラルの実現に向けては、省エネルギーの徹底、電化の促進や電力の脱炭素化により、二酸化炭素排出量の削減を目指すだけでなく、炭素吸収・固定量を最大化するという観点も重要である。こうした観点から、本計画では、森林の利活用・木材関連産業の活性化に向けた具体策についても言及が必要である。

（スタートアップ支援）

スタートアップ支援策として、新たな日本版 SBIR 制度の推進等が掲げられているが、これらの施策によりスタートアップの創出・成長が抜本的に強化されるのか、現状と課題のさらなる分析が不可欠である。大学発のスタートアップを促進するためには、例えば起業時の登記にかかる定款の認証手数料や謄本手数料、設立にかかる登録免許税等の減免あるいは助成や、産学連携本部の技術を事業化するための知見・スキル向上といった施策も必要である。

（企業間の価値の共創）

多くの日本企業は、協調領域でプラットフォームを作ることには積極的だが、競争領域においては、各企業が個別に大学・国立研究機関等と共同研究を行っている。日本の財政状況を踏まえれば、諸外国のように潤沢な研究開発費を期待することは難しく、資金・人材の両面で制約に直面するなか、企業が競争領域においても適切にコラボレーションできるようにならない限り、世界では勝てない。一方、企業が自主的に競争領域でのコラボレーションを進めることは難しいため、競争領域での共創に優先的に予算をつける等、政府および国立研究機関等が積極的な役割を果たすべきである。

また、本計画は、企業のスタートアップ支援や大学・公的研究機関への研究投資へのインセンティブとしてイノベーション経営評価を掲げているが、それだけでは不十分であり、税制優遇や資金流動性の向上など、さらに企業の投資意欲を高める具体的施策が必要である。

（規制のり・デザイン）

「次世代に引き継ぐ基盤となる都市と地域づくり」(P.36) には、「課題解決先進国としての日本のスマートシティの取組とそのコンセプトが、世界の規範として広く認知されることで、(中略)、次世代に引き継ぐべき脱炭素社会・地域循環共生圏等の実現や、SDGs の達成に貢献する」との記述がある。これは、経済同友会の問題意識と軌を一にするものであり、賛同する。

一方、その実現には、経済・社会構造、産業構造の変革に即した規制体系のり・デザインが不可欠であり、原案に掲げられた関係府省庁のみならず、規制改革推進会議とも十分な連携を図るべきである。また、地方自治制度改革や地方公共団体のデジタル化との関係性の整理も不可欠である。こうした各種制度・枠組みの抜本的見直しを図るためには、政府における十分な体制作りが必要であり、そうした検討・言及が欠けている。

さらに、スタートアップ・エコシステム拠点とスーパーシティ政策は別個のものとして取り組みが進められているが、阻害要因を取り除くことによりイノベーションを促進し、スタートアップを含む多様なステークホルダーが、テクノロ

ジーを活用して社会課題の解決に取り組むという意味で共通項が多い。については、効率的かつ効果的に取り組みを進めるため、司令塔機能を一本化するなど、両施策の連携を深め、一体で推進することを本計画に明記すべきである。

加えて、イノベーションの促進に向け、諸外国が競争政策を積極的に活用していることを踏まえれば、公正取引委員会は、スタートアップと大企業の共同研究等に際した契約にかかわるガイドラインの取りまとめに留まらず、イノベーション政策において、より大きな役割を果たすべきである。

（大学改革）

高等教育機関は、知のフロンティアの創出および人材育成の両面で、イノベーションの創出に大きな役割を果たす。大学改革と戦略的経営の実現に向け、10兆円規模の基金が設けられることとなったが、実質的な改革を実行・定着させた大学のみがその恩恵を受けられる仕組みとすべきであり、今後の制度設計を注視していく。

また、第3章で言及されている資金循環の活性化を図るためには、技術を事業化してバリューに繋げることと、そもそもの最先端の研究が国際的な競争力を有していることの二つが必要である。これまで事業化という視点を持たなかった国立大学に、どうやって稼ぐという意識を定着させるか、国際頭脳循環という観点で、優秀な海外人材を日本に呼び込む上で果たすべき役割は何か、という観点も、国立大学改革において大変重要であり、外国人教員数や英語による講義数の増加をはじめとする、より具体的な方策についても、本計画に組み込むべきである。

こうした国立大学改革や運営費交付金のあり方については、既にさまざまな会議体において検討が進められている。関係する会議体間の連携を十分図るとともに、それらの関係性・検討の経過が国民に分かりやすいよう、情報発信の改善を求める。

大学には、教育という重要な役割もある。例えば溶接や機械加工など従来からの基礎技術を教育する場を確保する観点から、特定の大学または公設工業試験場、あるいは国立研究機関・企業等にこうした研究を行う場を設け、その教育資源をすべての大学が活用可能な枠組みを作るといった施策が必要である。

また、大学における各種講義のリモート化は、各大学の設備等の物理的キャパシティという制約から解放されることを意味し、人数を絞り込むという意味での入学試験の必要性は低減する。また、一人ひとりが複数の大学から必要な科目を選択することにより、医学系のエンジニアなど、医科大学あるいは工学部・工学系研究科など一つの所属では磨けない専門性を身に付けた人材を育成するチャンスでもあり、学位付与のあり方についても検討を急ぐべきである。

（人材育成）

自ら課題を発見し、課題に立ち向かう多様な人材を育てるために、初等・中等教育を含む、抜本的な教育改革が必要であることは、本計画が指摘しているとおりである。具体的には、教える教育に加え、自ら学び育てる教育の場が必要だが、義務教育課程の改革には一定の時間を要する。そこでまずは、義務教育外に、デジタル技術を活用し、最先端の研究成果を含め、一人ひとりがその関心に応じ選択可能な学びの場を設けるべきであり、本計画にもそうした観点を盛り込むべきである。また、多様な選択肢の提供という、個の主体性を尊重した教育システムで育てた一人ひとりの能力を活かすのは企業であり、企業は、学歴等に頼ることなく、こうした個の力を評価する能力を速やかに獲得する必要がある。

さらに、人生を通じ学び続けることの重要性に異論はないが、STIの文脈で求められる「リカレント教育」と、広く一般の社会人に必要な生涯を通じた学びは同一ではない。本計画においても、それらを峻別し、それぞれに応じた目標を掲げるべきである。

（科学技術外交）

本計画において、科学技術外交に言及したこと自体は一步前進だが、具体的に、標準化、デファクト、多国間連携等、経済を超えた戦略を責任を持って検討・遂行する部局を明確にすべきである。

【第3章】

（資金循環の活性化）

日本は、技術を事業化してバリューに繋げることが不得意である。技術を事業化し、その収益を再投資するという資金循環を持続的なものにするための方策の深掘りと具体的取り組みへの言及が必要である。

中でも、分野別戦略で言及のある AI、量子、マテリアル、健康・医療等については、次期 SIP 等の取り組みを通じ、社会実装を確実なものとしていただきたい。

（推進体制の強化）

個別分野の戦略と推進体制の関係が不明確である。具体的取組に加え、今後の科学技術外交戦略を検討する場を設けるべきである。

（司令塔機能の実効性確保）

2021年4月に設置される「科学技術・イノベーション推進事務局」が、科学技術・イノベーション政策の司令塔として、実効的に機能することを強く期待し、本会としてもその状況を注視していく。

まずは、新型コロナウイルス感染症というパンデミックに際し、日本企業によるワクチン開発が外国企業に比して大きく後れを取ったという事実についての徹底的な検証が速やかに行われるよう、同事務局が司令塔としての役割を發揮することを期待する。

以上