

## バイオ戦略の推進に関する有識者提言

2023年7月

バイオ戦略は、「2030年に世界最先端のバイオエコノミー社会を実現」することを全体目標に掲げ、2019年6月に策定された。その後も戦略の充実・強化を図りつつ、戦略に沿った政策が実行されてきた。2022年度においては、バイオ製造、健康・医療領域を対象とした1兆円規模の公的投資や、スタートアップ育成施策の強化など、バイオエコノミーの実現に資する政策が強力に推進されている。また、2023年3月には、一般社団法人日本経済団体連合会（経団連）が「バイオトランスフォーメーション（BX）戦略」を公表し、産業界としても呼応した動きが生まれている。

他方、新型コロナウイルス感染症への対策やロシアのウクライナ侵略による食料・エネルギー安全保障の課題、エネルギー価格高騰によるカーボンニュートラルの加速などバイオエコノミーが社会的課題への解決の手段として国内外で一層クローズアップされ、バイオエコノミーの推進の流れが加速※している。我が国も、官民が協力して着実に戦略を推進し続けることが極めて重要である。

本提言は、バイオ戦略の一層強力な推進に向けて、現状の全体を俯瞰して、特に早急に講ずべき施策の方向性について有識者の考えを示したものであり、政府に対し本提言の内容を踏まえた政策の推進を求める。

### ※国外におけるバイオエコノミー政策の状況

- 米国：2022年9月に「バイオテクノロジー及びバイオ製造に関する大統領令」を発令。バイオ製造が10年以内に世界の製造業の3分の1を置き換え、市場規模が約30兆ドルに達するとの分析を示すとともに、世界中でバイオ分野の技術覇権競争が加速している状況を踏まえ、バイオ製造の拡大等に向けて集中的な投資を行う方針を示している。
- 中国：2022年5月に「第14次5カ年計画バイオエコノミー発展計画」を策定。バイオテクノロジーが、健康、気候変動、資源・エネルギー確保、食料安全保障等の重要な課題に全く新しい解決案を提供しているとし、バイオテクノロジーと情報技術の融合とイノベーションを推進し、バイオエコノミーを拡大及び強化するとしている。
- 韓国：2022年10月、戦略的に確保すべき国家戦略技術12のうちの一つとして先端バイオ技術を選定し、研究開発投資、国際協力、人材養成に注力する方針を示している。

## 今後の方向性

### ① バイオ戦略の見直しの始動について

バイオ製造の市場規模が30兆ドル（約4,000兆円）にも達するとした米国の分析をはじめ、世界におけるバイオエコノミー推進の動きは加速の一途を辿っている。また、バイオ戦略策定以後、バイオ燃料やフードテックなどのバイオ戦略で定める市場領域に含まれない新たな産業領域の議論が国内外で進んでいる。今後、世界との競争が一層激化するであろう情勢を鑑みれば、今のタイミングで海外動向と照らして我が国の課題を明確にし、取組の加速化や野心的な施策の立案・具体化に向けて、バイオ戦略の見直しのための検討を始動させるべきである。その際、バイオ戦略に定める9つの市場領域における各省庁等の取組の現状分析を徹底するとともに、特に以下の点に留意すべきである。

- ・ 既存のバイオ産業の外にも目を向け、新たなバイオ関連市場の開拓や、世界・他分野からの知識・人材・資金の結集を図ること。
- ・ ターゲットとする市場について、国内市場の奪い合いではなく、世界市場への展開を明確に意識して、日本自身の強みや足りない部分の同定、標準化・ルールづくり戦略、マーケット戦略の形成などに取り組むための多面的な情報の収集・分析を徹底すること。
- ・ 社会経済や文化、また広範な科学知識を総合的に動員・統合することにより、ものづくりに加え、新たなビジネスモデルの創出など無形資産を活用するアプローチにも取り組むこと。
- ・ 国の資金供給には限界があり、産業界自らがバイオエコノミーを形成する流れを主導しなければならないことを明確化し、自律的なエコシステムの形成を目指すこと。その際、国の資金が呼び水として機能し、必要なところに届くよう、国の投資の効率を高め、官民による投資拡大とバイオエコノミーの成長の加速を目指すこと。
- ・ 研究開発については、各専門分野の特性や関連の規制等に配慮しつつ、AI・量子等の異分野融合領域における取組や成果の創出を後押しすること。

## ② バイオ関連予算の着実な実行

2022年度補正予算等で措置されたバイオ製造や、健康医療等のバイオ関連予算について、民間投資誘発効果を含め、その成果の最大化が図られるよう、着実に実行すべきである。加えて、それらバイオ関連予算の全体を俯瞰し、シナジー効果を追求する観点から必要に応じて、事業間の連携・協力の可能性を模索すること。その際、①で示した点についても、可能な限り取組を推進すること。

## ③ バイオコミュニティの形成とデータ連携の一層の推進

2022年度は、東京圏、関西圏のグローバルバイオコミュニティ、広島、沖縄の地域バイオコミュニティが新たに認定された。産学官金等の地場の関係者の連携が今後も密に連携し、質の高いバイオコミュニティとして成熟していくことを前提に、海外のバイオコミュニティや投資家等との国際的な連携を本格化・加速する段階に移行していくことが重要である。その際、特に以下の点にも留意すべきである。

- ・ 「バイオコミュニティ官民連携プラットフォーム」等を活用し、バイオコミュニティ間の連携の促進を図り、日本全体のバイオエコノミーの活力の向上を図ること。
- ・ 国内外からの人材・投資の呼び込みに向けた情報発信の強化について、バイオコミュニティ及び関係省庁と連携し、充実を図ること
- ・ バイオコミュニティの関係機関は、科学的根拠の確認や健全な産業育成、研究・製造の現場の意見を踏まえた制度設計等、その運営にあたって高度な科学技術や生命を取り扱うにふさわしい倫理観を持った取組を推進し、我が国の健全なバイオエコノミーの発展を牽引すること。
- ・ 「バイオデータ連携・利活用に向けたガイドブック」などを踏まえ、関係省庁と連携してデータ基盤の整備やデータ利活用の促進及びセキュリティの向上を図ること。また、関係省庁は連携して、めまぐるしく変化する国外のデータ連携・利活用やセキュリティに関する状況の把握、情報の共有、適切な対応に努めること。

(以上)