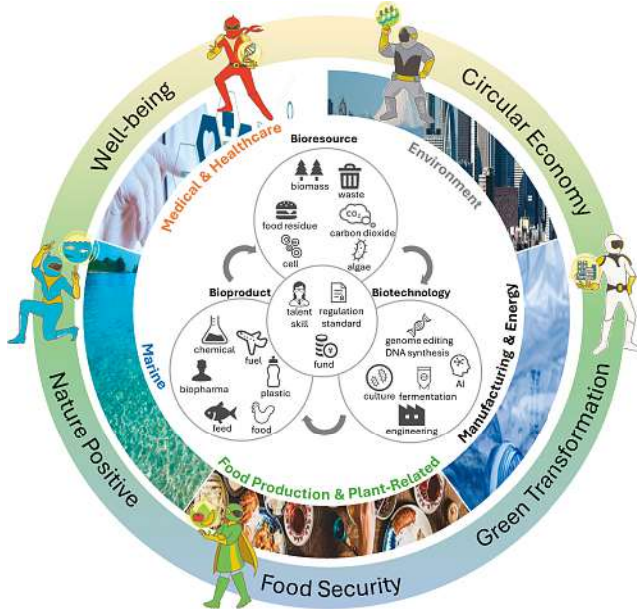


図表1 社会課題の解決に資するバイオエコノミー



図表2 分野横断的な重要施策



図表1、2ともに経団連事務局作成

バイオトランスフォーメーション(BX)実現のための重要施策

提言



岩田圭一
いわた けいいち
バイオエコノミー委員長
住友化学社長



小坂達朗
こさか たつろう
審議会副議長
バイオエコノミー委員長
中外製薬特別顧問

バイオエコノミーは、バイオテクノロジーやバイオマスの活用によって、グリーントランスフォーメーション(GX)やサーキュラーエコノミー(CE:循環経済)、ネイチャーポジティブ(NP:自然再興等)に貢献する、持続的かつ循環型の経済社会である。わが国が直面する資源・エネルギー問題の解決、食料安全保障の確保にも資することに加え、産業構造の転換など社会のあり方そのものを大きく変革するバイオトランスフォーメーション

ョン(BX)の可能性も秘めており、経団連が目指す「サステイナブルな資本主義」実現の鍵を握る(図表1)。

経団連が2023年3月に公表した提言「バイオトランスフォーメーション(BX)戦略——BX for Sustainable Future」は、国内外を問わず、産学官の様々なステークホルダーから前向きに受け止められた。政府による予算措置などの環境整備や民間側の自助努力も進みつつあるが、世界最先端のバイオエコノミーの実現に向けて、さらなる取り組みの加速が必要である。

そこで、今般、2024年6月に公表予定である政府の次期バイオ戦略の策定に当たり、先の提言を踏まえてとりわけ重要な施策を取りまとめ、公表した。それが、「バイオトランスフォーメーション(BX)実現のための重要施策」と題する提言である。以下はその概要である。

バイオをめぐる国内外の動向

国内では、2022年に引き続き、「経済財政運営と改革の基本方針2023」(骨太方針2023)でも、AIや量子技術と相並んでバイオが重点分野として取り上げられたほか、わが国の経済安全保障上、中長期的に重要な先端技術を対象とする「経済安全保障重要技術育成プログラム」(K Program)においても、バイオ関連技術が複数採択されている。他方、2023年3月に米国が20年以内プラスチックの90%をバイオ原料由来に置き換えるとする野心的な目標を発表したほか、

欧州や中国、シンガポールなど世界の各国・地域においても、バイオ技術に関わる国家戦略の策定や取り組みが加速しており、国際競争は激化の一途にある。こうした状況の中、わが国としても、バイオ関連の重要施策に重点的にリソースを投下することが必要である。

分野横断的な重要施策

1. 課題オリエンテッドなロードマップの策定

政府の現在のバイオロードマップは、技術や市場の区分で描かれており、バイオエコノミーが解決する社会課題との関係が不明瞭である。また、ターゲットが2030年までと短期に設定されており、投資対効果の予見可能性が低い。

そこで、2040年や2050年など長期を見据え、わが国のあるべき姿からバックキャストする「課題オリエンテッド」なロードマップを策定すべきである。

サプライチェーンの可視化・強靭化

半導体と同様、経済安全保障の観点から、安定的かつコスト競争力のある原材料の確保が重要である。サプライチェーンの構築に向けて、原材料の確保から輸送、貯蔵、製造、さらに市場までを可視化したうえで強靭化すべきである。

基礎研究から実用化・普及に至る経路(パス)の強化

ディープテックであるバイオは、長期・高額・ハイリスクとなる技術開発をはじめ、社会実装に必要な資金調達や国民の理解を得る

のが困難など、課題が山積している。そのため、基礎研究から実用化・普及に至る経路(パス)を強化することが必要である。

そこで、短期的には、①バイオコミュニティ活性化のための財政支援、②ディープテック・スタートアップの育成、③人材の確保・育成、④グローバルなルール形成——が求められる。また中長期的には、⑤バイオデータ基盤整備、⑥国内製造基盤の構築・拡充、⑦国民の理解の醸成——に取り組むことが重要である。

4. バイオ戦略推進体制の強化

こうした施策を一気通貫でシームレスに実施し、かつ、中長期的に取り組むためには、政府側の体制整備も不可欠である。「骨太方針2023」でバイオと同様、重点分野として掲げられた宇宙開発や健康・医療と比較して、バイオは現状、政府の推進体制が不十分であるため、事務局を増強・整備するとともに予算権限を付与すべきである。

適用分野別の重要施策

ホワイトバイオ(工業・エネルギー) 化石燃料由来製品とのコストギャップが普及の足かせとなっており、バイオ製品の環境価値を経済価値へと転換するルールの整備な

どを通じた「バイオ製品を受け入れる市場の形成」、自国で自給可能な数少ない資源である国産木質バイオマスの確保・活用に関する計画策定等の「原材料の確保」が重要である。グリーンバイオ(食料・植物)

将来における世界的な食料危機のみならず、食料生産に関連する環境問題などの社会課題解決につながる「細胞性食品等の国内上市環境整備」のほか、「細胞性食品のグローバル市場形成支援」や「木質バイオマス資源の利用促進・循環加速」を求める。

レッドバイオ(健康・医療) 企業側がリスクテイクに見合うリターンを得て、次の投資に還元できるような「多様なイノベーションの適切な評価」のほか、裾野の広い学術研究は公的資金で、臨床試験など社会実装につながるステージは主に民間資金で——とする「創薬力強化に向けたメリハリある研究開発体制」、グローバルな治験パフォーマンスの向上に向けた「迅速かつ効率的な治験実施体制の強化」が重要である。

バイオによる社会課題解決と経済成長の実現に向けて、高い目標を掲げ、具体的なアクションに着手している企業は多い。BXは経団連の目指す「サステイナブルな資本主義」実現のカギであることから、経団連としても政府、アカデミア、スタートアップ等のステークホルダーと共に、今後一層、BX実現に向けて注力する。また、ディープテック・スタートアップに関する政策提言やバイオ分野の国際標準戦略の推進等にも取り組んでいく。

(注) <https://www.keidanren.or.jp/policy/2024/034.html>