

# 日本成長戦略の検討課題に向けた提言

2026年3月

バイオインダストリー協会 (JBA)

日本バイオ産業人会議 (JABEX)

Greater Tokyo Biocommunity (GTB)

## はじめに

令和7年11月4日、リスクや社会課題に対し、先手を打った官民連携の戦略的投資を促進し、世界共通の課題解決に資する製品、サービス及びインフラを提供することにより、更なる我が国の経済成長を実現するため、日本成長戦略本部の設置が閣議決定された。成長戦略の検討課題として、「危機管理投資」、「成長投資」の戦略分野には17項目が挙げられており、その中にはバイオ産業に関わる項目「合成生物学・バイオ」「フードテック」「創薬・先端医療」等が含まれている。バイオ産業は気候変動、環境破壊、食糧危機、ヘルスケア課題などの社会的解決に加え、経済安全保障への貢献も期待されており、政府策定の統合イノベーション戦略の分野別戦略の一つである。

2019年に国の重点施策として策定されたバイオ戦略は2024年にバイオエコノミー戦略として改定され「2030年に世界最先端のバイオエコノミー社会を実現する」という目標を掲げている。この間、政府は「グリーンイノベーション基金事業」や「バイオものづくり革命推進事業」といった大規模な研究開発支援、国内外から人材・投資を呼び込む「バイオコミュニティ」の形成支援、「ワクチン開発・生産体制の強化」や「創薬ベンチャーエコシステムの強化」など、多岐にわたる施策を力強く推進してきた。JBA/JABEX/GTBでは、これらの戦略策定当初から政府や関係府省庁と対話を重ね、政策の推進に貢献してきた。今回の提言にあたっては、これら既存の施策を踏まえつつ、なお現場に残る課題や国際競争で勝ち抜くために不可欠な要素を特定するため、多くの関連企業へのヒアリングを実施した。本提言は、そこで得られた実態やニーズに基づき、真に実効性のある施策を「危機管理投資・成長投資」に盛り込むべく、作成したものである。

この度、日本成長戦略の「危機管理投資」、「成長投資」の戦略分野にバイオ産業に関わる項目について盛り込んでいただいたこと、また、これまでのバイオエコノミー戦略の推進にあたって、バイオ分野を最優先の領域と位置付けていただき、数々の施策の実行、予算の策定等をしていただいたことに対し、国会議員の方々や関連府省庁の方々に改めて感謝を申し上げる。本提言が、これまでの取り組みの成果を最大化し、日本の経済の強靱化と持続的発展への一助となることを望む。

# 1. 「危機管理投資」、「成長投資」の戦略分野

## 「合成生物学・バイオ」

「合成生物学・バイオ」領域の技術を産業の柱へと昇華させるためには、既存の市場構造や法規制、インフラの欠如といった高い障壁を打破する強力な政策的意志が求められる。今、具体的なアクションを講じなければ、日本が長年培ってきた技術的優位性は失われ、産業主権そのものが危うくなる。

本提言は、日本の産業競争力を中長期的に担保するために必要となる三本柱を提示する。

### (1) バイオ由来製品の市場環境の整備

バイオ製品の市場を創出・拡大するには、官民が連携し、国際競争のルール形成を主導するとともに、国内市場の基盤を固めることが不可欠である。これは、海外の不合理な規制や市場変動から国内産業を守る経済安全保障の観点からも極めて重要となる。

まず政府は、公正な競争環境の土台を築くために製品の環境価値を科学的に評価するライフサイクルアセスメント(LCA)手法の標準化を主導し、日本の自律性を確保すべきである。その上で、バイオ由来製品を「GX 率先実行宣言」に規定される「GX 製品」として環境価値を認証する仕組みを構築し、国や自治体が率先して調達する「グリーン購入法」の拡充や米国「バイオプリファード制度」に倣い調達基準の整備を進める。加えて、需要の創出につながるための国による規制の整備・強制力のある推進策等が非常に重要である。また消費者に訴求する製品規格や、石油由来製品との価格差縮小化の仕組みの国際標準化を官が主導し、バイオ由来製品の国際市場を形成すべきである。

これらの施策により、産業側は製品開発や初期投資のリスクを軽減し、安定した国内外の需要を創出できる。

### (2) バイオものづくりを下支えする生産基盤整備

経済安全保障の観点から、革新的な技術開発から商用生産までを一貫して国内で完結できる生産基盤の構築は、サプライチェーンの強靱化と基幹技術の海外流出防止の要である。この実現には、官民の戦略的な役割分担が不可欠となる。

政府は、民間投資のリスクを大胆に軽減する環境を整備すべきである。特に、一企業では投資が困難なパイロットスケールから商用生産まで対応可能でさらに遺伝子組換え規制対応可能な CMO/CDMO（製造開発受託機関）拠点の整備支援は、技術の社会実装を加速させる上で死活的に重要である。加えて、「設備投資補助」「投資減税」「ランニングコスト補助」から成る包括的な財政支援パッケージにより、産業からの積極的な設備投資と事業化を強力に後押しすべきである。こうした生産基盤を支える専門人材の育成も、官民連携で取り組み、政府は産業界全体のニーズに応える実践的な教育拠点を拡充し、民間は人材育成に協力し、育成された人材を確保・活用して国際競争力の源泉となる技術力を高めていく。この好循環こそが、持続可能な国内生産基盤を確立する。

### (3) バイオものづくりのための早急な原材料確保

産業の自律性と持続性を担保する上で、原材料の安定確保は最重要課題であり、輸入に大きく依存する化石資源やバイオマスでも特定国への原材料依存を低減する戦略が求められる。

この課題に対し、政府は、国内の未利用資源を最大限に活用するための制度設計と規制緩和を行うべきである。国土の3分の2を占める森林資源の循環や、フランスで進められている分別回収による有機性廃棄物の循環利用を促進するシステムを構築するとともに、食料と競合しないソルガムやキャッサバ等の非可食作物を休耕地で生産するための支援策を講じるべきである。また、海外からの調達においても、バイオマス原料用途に限定して関税・調整金を免除し、調達先の多様化とコスト低減を支援することが有効である。

一方、民間は、官が整備した制度を活用し、国内資源から効率的に原料を生産する技術開発を進め、具体的なサプライチェーンを構築する必要がある。これにより、原料の海外依存度を計画的に引き下げ、地政学リスクに対する強靱性を高めることができる。官による環境整備と、それに応える民による技術開発・事業化の連携が、日本のバイオものづくり産業の生命線を守ることにつながる。

## 「フードテック」

気候変動による食料生産の不安定化、国際情勢の緊迫化に伴うサプライチェーンの脆弱性、そして国内の人口減少・高齢化による農業の担い手不足など、我が国の食料安全保障は多くの課題に直面している。こうした中、バイオものづくり技術は、天候や場所に左右されずに食料や食品素材を安定的に生産する可能性を秘めており、我が国の食料安全保障を根底から支える「危機管理投資」として極めて重要である。

「美味しく、健康的で、環境にも良い」高付加価値な食品開発は、日本の強みであるにもかかわらず、国内における本分野への投資は極めて限定的であり、戦略的推進体制も未整備である。加えて、社会実装に向けた安全性審査基準やプロセスの整備、市場創出、国際競争力強化への支援も不十分であり、このままでは国際競争において大きく後れを取る懸念がある。食料自給率の向上を通じた食料安全保障の強化と、日本の強みを活かして国内外市場へと展開するために、以下を提言する。

### (1) バイオものづくり技術を活用した食品の社会実装に向けた推進体制整備

本分野は、経済産業省、農林水産省、厚生労働省など、多岐にわたる省庁の管轄が複雑に絡み合い、国際競争における足枷となっている。この課題を克服するため、政府は、これらの省庁の権限と知見を集約した強力な司令塔として、府省横断のワンストップ推進体制を構築すべきである。この体制は、食料自給率の向上や特定国からの輸入に依存する重要物資の代替といった経済安全保障上の国家目標を定め、研究開発から規制、社会実装までを一気通貫で推進する戦略を描き、事業者が複数の省庁を渡り歩くことなく許認可や支援を完結できる仕組みを整備する役割を担う。

### (2) バイオものづくり技術を活用した食品の適切な安全性評価基準・プロセスの整備

新たな技術で生み出された食品に対する消費者の不安を払拭し、市場に受け入れられるためには、科学的根拠に基づく透明性の高い安全性評価が不可欠である。迅速かつ合理的な安全性審査のためのルール整備は、国内産業の自律性を確保するための生命線であり、民間企業が安心して研究開発に投資するための大前提となる。このため、政府は、最新の科学的知見に基づき、国際整合性を保ちつつ、透明で合理的な安全性評価基準や LCA 標準化を進め、消費者の誤認を招かない表示ルールを迅速に策定・公開すべきである。さらに、事業者の開発を規制面から支援するため、専門知識を持つ担当者が開発の初期段階から伴走支援する事前相談窓口を設置することが極めて重要である。

### (3) 社会実装に向けた実証試験の推進基盤整備

バイオものづくりは、実験室レベルの成功から商業生産に至る「死の谷」が極めて深く、特に大規模な培養・精製設備への投資は、民間単独ではリスクが大きい。この設備面のボトルネックは、国内生産基盤の確立を阻み、有事の際の食料供給の脆弱性に直結する。この課題を解決し、国内に生産基盤を確保するため、政府は、リスクの高い初期投資を自ら担い、複数の企業や大学が共用可能な大規模実証設備（テストベッド）や実製造設備を主導して整備すべきである。これは、有事への備えである「危機管理投資」とすると同時に、多様なプレイヤーの参入を促す「成長投資」としても機能する。民間企業は、この国が整備した拠点を積極的に活用して製品のスケールアップに挑戦し、利用を通じて得られた非競争領域の知見やデータを共有することが期待される。また、上記(2)のルール形成や、消費者ニーズを踏まえた食品開発を推進するため、実証試験の枠組および実施環境を整備すべきである。

### (4) 市場創出・国際競争力強化に向けた支援

優れた技術や製品も、社会に受け入れられ、市場が形成されなければ持続しない。国内に確固たる市場を創出することは、国内生産基盤を維持・強化する上で不可欠である。まず政府は、科学的根拠に基づき、本技術の安全性や、食料問題・環境問題の解決に貢献する社会的意義について、国民への丁寧な情報発信とリスクコミュニケーションを主導すべきである。また、国際競争力強化に向けては、国ごとに異なる製品規格への対応負担を軽減するため、政府が国際会議の場で日本の考え方を主張し、製品規格の国際標準化を戦略的に推進することが不可欠である。こうした政府の取り組みと連携し、民間企業は、消費者にとっての便益（美味しく、健康的で、環境にも良い）を具体的に訴求する製品開発とマーケティングを展開し、業界全体で高品質な「Made in Japan」ブランドを構築・発信していくことで、官民一体となって高付加価値市場を獲得し、我が国の新たな成長エンジンとすべきである。

# 「創薬・先端医療」

## 【現状と課題】

国民の生命と健康に直結する医薬品の安定供給は、国家の最も重要な責務の一つである。近年のパンデミックや国際情勢の緊迫化は、医薬品サプライチェーンの脆弱性を露呈させ、その多くを海外、特に特定国に依存する我が国の構造的課題を浮き彫りにした。この状況を打開し、国家としての自律性と持続性を確保するためには、国内の医薬品製造基盤と創薬力の強化が不可欠である。これは、有事の際に国民の命を守るための「危機管理投資」であると同時に、革新的な医薬品を創出し、世界の健康課題解決に貢献することで経済成長を牽引する「成長投資」でもある。この実現には、政府が明確な国家戦略を描き、民間がその戦略のもとで能力を最大限発揮するという、官民の戦略的な役割分担が鍵となる。

以下に、経済安全保障の観点の中核に据えた3つの具体的な提言を記す。

### （1）重要医薬品のサプライチェーン強靱化

国民の生命と健康を守る医薬品の安定供給体制の構築は、防衛力と同様に位置づけられるべき危機管理投資である。

政府は経済安全保障の観点から安定供給を確保すべき重要医薬品や、その製造に不可欠な原材料・部材類（培地、精製担体、シングルユース部材等）を明確化し、その国内製造体制構築を「経済安全保障投資」として強力に推進する。その上で、企業の国内回帰や新規設備投資を促す大胆かつ継続的な補助金制度の創設や、海外部材メーカーの国内製造拠点誘致に向けた税制優遇等のインセンティブを戦略的に講じるべきである。さらに、現状の生産設備への補助政策を有効に生かすために、CDMO（医薬品開発製造受託機関）だけでなく委託企業への補助も進めるべきである。これにより、CDMOが国内外からの委託業務を積極的に獲得することで、国全体のGMP対応能力の向上が見込まれる。

### （2）創薬エコシステムの構築による創薬力強化

世界をリードする創薬エコシステムを国内に構築することは、ヘルスケア産業を日本の新たな基幹産業へと押し上げる最重要の成長投資となる。

その実現に向け、政府は、国内有数の研究機関・大学・病院や製薬企業/スタートアップが連携し、海外からの人材・研究・設備投資を呼び込むためのグローバルバイオクラスターを整備する。公的研究開発機関に製薬企業経験者を登用してアカデミアの有望シーズを実用化に繋げるマネジメント機能を強化する。さらに、一企業では投資が困難な先端研究機器の共用施設整備や、量子コンピュータ、NAMs（非臨床試験における動物実験代替法）といった次世代研究インフラへの公的投資を推進する。加えて、製薬企業の国内研究への研究投資を推進するために、アカデミアとの共同研究・スタートアップからのライセンスイン・M&Aへの積極的な研究開発投資を促す優遇措置を拡充し、国内研究や技術基盤の自律性の拡大につなげる。こうした環境整備のもと、アカデミアは世界をリードする基礎研究から有望な創薬シーズを創出するために支援機関や製薬企業を積極的に活用し、企業はアカデミアとの連携を密にして実用化に向けたノウハウ提供と積極的な投資を行う。このように産学官がそれぞれの役割を果たし、人材、資金、情報が循環するオープンイノベーションの場を形成・活用することで、エコシステム全体の創薬力を強化していくべきである。

### （3）予見可能な薬価制度、治験・承認環境整備

革新的医薬品創出のサイクルを回し続けるには、民間企業による長期的かつ大規模な研究開発投資が不可欠である。その投資判断の根幹をなすのが、「イノベーションが正当に評価され、投資回収の予見性が確保される」事業環境である。

そこで、企業の予見可能性を著しく損なっている、特許期間中の薬価引き下げルールを抜本的に見直し、イノベーションの価値を正当に評価した上で、特許期間中は原則として価格を維持する制度を導入すべきである。これにより、企業が長期的な視点で日本市場への投資を判断できる環境を整備する。

また、「ドラッグラグ・ロス」を解消し、国際共同治験を迅速に進めるため、人的補充や先進的な設備を有する治験実施施設を拡充すると共に、英語対応や英語での申請プロセスを標準化し、そのための人材育成やシステム整備を強力に支援することで、日本の治験環境を国際トップレベルに引き上げることが重要である。承認制度についても、有望かつ新規領域の医薬品については積極的に優先した審査を行いより短期間に承認するなど、米国や中国の事例を参照しグローバルに通用する承認戦略を立案するべきである。

## 2. 分野横断的課題

### 「人材育成」

#### 【現状と課題】

人口減少と少子高齢化が急速に進む日本において、持続的な経済成長とイノベーション創出を実現するためには、日本の最大の資源である「人」の価値を最大化する戦略が不可欠である。特にバイオ分野においては、グローバル競争が激化する中、研究開発から製造まで一貫した人材育成の仕組み構築が急務となっている。本提言の実現により、基礎研究から応用研究まで切れ目ない人材供給、バイオものづくりを支える実践的人材の確保、グローバル水準での人材獲得と育成、異分野融合による新たな価値創造が期待される。バイオエコノミーの実現には、長期的視点に立った人材育成への投資が不可欠であり、産学官が一体となり、世界に通用する人材を育成・確保する仕組みを早急に構築することを強く提言する。

#### (1) 産学協働による人材育成の仕組み構築

研究開発はイノベーションの源泉の一つであり、継続して基礎研究開発への投資(運営交付金や科研費の増額等)・人材育成が必要である。日本は2025年に2人のノーベル賞受賞者を輩出するなど、基礎研究のレベルは世界的に高い水準にある。この強みを継続的に発展させるため、例えば、修士・博士への進学支援制度(奨学金返済免除、研究支援金の拡充等)の創設、大学や高等専門学校でのバイオ関連カリキュラムの導入、クロスポイントメント制度の充実、人材育成にかかる費用の減税策等が必要である。

製造人材の育成に関しては、バイオものづくりでは大阪工業大学が提供するバイオものづくり人材育成講座、製薬業界では一般社団法人バイオリジクス研究・トレーニングセンター(BCRET)による人材育成が行われているものの、十分な要員確保には至っていない。また、教える側の人材も不足している。これら人材育成機関への育成にかかる費用の資金援助や税制優遇など支援の拡充、教育者の育成プログラムの創設等が必要である。

#### (2) 人材の国際化

日本のバイオ産業は成長が期待される一方、高度海外人材の確保・定着が十分に進まず、国際競争力強化の阻害要因となっている。こうした課題を踏まえ、英語でのコミュニケーションを基本とする研究・事業環境の整備を進め、国際水準に見合う待遇とキャリア形成の明確化を図ることが不可欠である。また、ビザ・在留資格手続きの柔軟化と迅速化により来日までの障壁を下げ、生活支援を充実させることで、安心して働き続けられる環境を整えるべきである。

グローバル競争が激化する中で、国際的に通用する国内人材の育成も急務である。国内人材の国際経験や国際的な研究ネットワークの不足が課題として指摘されており、海外研究機関・企業との共同研究プロジェクトへの参画を促すため、資金支援やマッチング機能の強化、国内人材が国際的な研究ネットワークにアクセスしやすい環境を整える必要がある。また、若手研究者の海外派遣プログラムを拡充することで、将来の国際的リーダーを育成する基盤を築くべきである。

#### (3) デジタル・AI・量子とバイオを組み合わせた人材の確保

世界的な技術革新の中で、デジタル・AI・量子技術とバイオを統合できる高度人材が不足している。まず日本の強みである医療・医薬分野の基礎研究に継続的かつ戦略的な投資を行い、国際的に通用する研究基盤と人材育成環境を維持・強化することが不可欠である。同時に、AIや量子コンピューティングを応用した次世代創薬研究を強力に後押しし、異分野融合型の研究者が活躍できる制度・資金支援を拡充すべきである。さらに、産業裨益性が高く、日本の競争力の核となる分野に重点的にリソースを配分し、研究開発から事業化まで一貫して推進できる体制を整えることで、高度人材を確保し産業基盤を確立することが求められる。また、研究開発の領域だけでなく、製造や品質管理(QAQC)領域への人材展開を促進する支援策、デジタル技術を活用した製造プロセス最適化人材の育成、データサイエンスとバイオ技術を組み合わせた実践的教育プログラムの開発が必要である。

# 「スタートアップ」

## 【現状と課題】

世界的にスタートアップがディープテックの主流となる中、日本においてもアカデミア発研究開発の社会実装を促進し、国際競争力を強化することが急務となっている。「スタートアップ育成5か年計画」を発展させ、スタートアップが自律的に生まれグローバル水準へと成長する「スタートアップエコノミー」の確立が不可欠である。バイオ分野におけるスタートアップエコシステムの構築は、日本の経済成長と国際競争力強化の鍵を握っている。本提言の早期実現により、世界をリードするバイオエコノミー大国としての地位を確立することを強く求める。

### (1) スタートアップエコノミーに向けた総合的環境整備の加速

日本のスタートアップエコノミーは資金、人材等の確保が難しい構造的な課題があり、革新的技術の社会実装の遅れにつながりかねないため、アーリーステージ支援の抜本的強化は不可欠である。アカデミア発の研究開発から起業までを一体的に支援する切れ目のない体制構築、大学の技術移転機能(TLO)の強化と起業家教育プログラムの充実、大企業とベンチャーキャピタル(VC)による支援体制の強化等の支援を強化すべきである。

海外の起業家にとっては、スタートアップビザの要件が厳しく手続きに時間を要すること、来日後の生活立ち上げ支援の不足が課題である。これらを踏まえ日本に海外の起業家を引き付けるためには、ビザ要件の柔軟化と審査の迅速化を進め、起業準備を円滑にする制度改革が不可欠である。同時に、住居・教育・行政手続きなどを一括で支援するワンストップ体制を整備し、起業家が安心して日本で事業を開始できる環境を構築すべきである。

リスクマネーの供給を厚くするため、コーポレート・ベンチャーキャピタル(CVC)の活性化に向け、オープンイノベーション促進税制を拡充し、大企業によるスタートアップへの出資をさらに後押しする必要がある。課題であるレイターステージの資金不足を解消するため、政府系ファンドの役割を強化するとともに、年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)などの機関投資家がスタートアップ投資環境を整備すべきである。

### (2) スタートアップ支援の抜本的拡充

バイオ関係のスタートアップ支援のプログラムが以下の通り関係各省で始まっているが、上記(1)の視点からきわめて重要なものと考えており、その継続と拡大を強く要望する。また、スタートアップの事業化を促進し、国際競争力を強化するためには、研究設備や人材が集積するインキュベーション施設が不可欠であり、官民が連携して整備すべきである。

(例1) スタートアップエコシステム強化事業(経済産業省/AMED)

(例2) NINEJP(大学発スタートアップ支援プラットフォーム強化、JST)

(例3) 橋渡し研究プログラム(大学発医療系スタートアップ支援プログラム)(AMED)

(例4) 創薬エコシステム発展支援事業(AMED)

### (3) バイオコミュニティへの支援の継続・抜本的拡大

バイオコミュニティの形成はバイオエコノミー戦略の2番目の柱で、これまでに全国8か所のバイオコミュニティが内閣府の認定を受け、鋭意活動している。本活動が始まって4年程度であるが、その間にバイオスタートアップ創出や人材プールの土台となるバイオコミュニティの重要性は高まるばかりである。2025年度に関連予算が確保されたことは評価するが、総額1.2億円程度と規模が小さく、活動が限定的で海外との交流活動が事実上不可能である。さらにバイオコミュニティをグローバルレベルのバイオクラスターとして昇華させるには圧倒的に資金不足であり、これまでの支援の継続とともに周辺インフラ整備を含めた設備投資や事業化への支援等の抜本的な拡大が必要である。

#### \*スタートアップエコノミーの定義

スタートアップエコノミーは、スタートアップ企業が経済成長の主要エンジン/雇用創出の源泉/イノベーションの触媒となることが期待される、経済構造を指す概念。単なる起業活動の活発化を超えて、経済構造そのものがスタートアップ中心に再編されつつある現代の経済パラダイムを表現する。

以上